

Abstrak

Permukaan bumi mengalami erosi secara alami begitu muncul ke permukaan. Erosi tanah dapat mengurangi kemampuan tanah dalam meresistensi air. Selain itu, erosi tanah juga merupakan salah satu penyebab masalah lingkungan yang serius di daerah hilir sungai. Salah satu sungai yang ada di Kabupaten Takalar adalah Sungai Pappa. Sungai tersebut terbilang masih alami karena belum tersentuh oleh adanya bangunan-bangunan air seperti bronjong ataupun tanggul. Selain itu masyarakat belum mematuhi aturan-aturan pemerintah tentang sungai dan sekitarnya, oleh karenanya, akan ada dampak negatif seperti meningkatnya bencana banjir dan kekeringan akibat erosi yang membuat tanah menyerap air berkurang. Secara umum kehadiran vegetasi pada suatu wilayah memberikan dampak positif bagi keseimbangan ekosistem terutama ekosistem daerah aliran sungai (DAS) kaitannya dengan parameter hidrologi dan erosi tanah. Erosi sangat dipengaruhi oleh vegetasi, kemiringan lereng dan erodibilitas. Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh vegetasi alami dan bagaimana pengaruh kerapatan vegetasi alami terhadap laju erosi di bantaran Sungai Pappa Kabupaten Takalar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh vegetasi alami dan untuk menganalisis pengaruh kerapatan vegetasi terhadap laju erosi di bantaran Sungai Pappa. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode USLE (*Universal Loss Equation*) dengan menggunakan data intensitas curah hujan kala ulang 10 tahun. Hasil penelitian menunjukkan laju erosi pada kebun campuran lebih kecil yaitu 387,192 ton/ha/thn, sedangkan jumlah erosi yang terjadi pada penggunaan lahan kosong atau tanpa vegetasi jauh lebih besar yaitu 41.568,67 ton/ha/thn dan dapat diklasifikasikan bahwa tingkat bahaya erosi yang terjadi sangat tinggi. Selain itu diperoleh juga kerapatan vegetasi Bambu dengan nilai kerapatan 0,766, sedangkan Rumput Gajah 1,566. Hasil kesimpulan pada penelitian ini adalah keberadaan vegetasi alami pada bantaran Sungai Pappa memiliki pengaruh yang sangat besar hal ini dapat dilihat dari perbandingan jumlah erosi antara kebun campuran dengan nilai erosi sedangkan pada lahan kosong memiliki nilai erosi yang lebih tinggi.

Kata kunci : Erosi, sungai pappa, vegetasi alami, kerapatan vegetasi.

Abstract

The earth's surface naturally erodes as soon as it comes to the surface. Soil erosion can reduce the ability of the soil to resist water. In addition, soil erosion is also one of the causes of serious environmental problems in the downstream area of the river. One of the rivers in Takalar Regency is the Pappa River. The river is still natural because it has not been touched by water structures such as gabions or embankments. In addition, the community has not obeyed government regulations regarding rivers and their surroundings, therefore, there will be negative impacts such as increased flooding and drought due to erosion which makes the soil absorb less water. In general, the presence of vegetation in an area has a positive impact on the balance of the ecosystem, especially the watershed ecosystem (DAS) in relation to hydrological parameters and soil erosion. Erosion is strongly influenced by vegetation, slope and erodibility. The formulation of the problem that underlies this research is how the influence of natural vegetation and how the effect of natural vegetation density on the rate of erosion on the banks of the Pappa River, Takalar Regency. The purpose of this study was to analyze the effect of natural vegetation and to analyze the effect of vegetation density on the rate of erosion on the banks of

the Pappa River. The method used in this study is the USLE (Universal Loss Equation) method using rainfall intensity data for a 10-year return period. The results showed that the erosion rate in mixed gardens was smaller, namely 387,192 tons/ha/year, while the amount of erosion that occurred on vacant land use or without vegetation was much larger, namely 41,568.67 tons/ha/year and it can be classified that the erosion hazard level happens is very high. In addition, the density of Bamboo vegetation is also obtained with a density value of 0.766 while Elephant Grass is 1.566. The conclusion of this study is that the presence of natural vegetation on the banks of the Pappa River has a very large influence, this can be seen from the comparison of the amount of erosion between mixed gardens and the erosion value while on vacant land.

Keywords: Erosion, pappa river, natural vegetation, vegetation density.

