

ABSTRAK

ANALISIS INDEKS EROSIVITAS HUJAN MENGUNAKAN METODE BOLS DAN UTOMO (Studi Kasus: Sub DAS Way Pubian, DAS Way Seputih, Provinsi Lampung)

Oleh

LADY AGESTIA

Indonesia beriklim tropis yang mengakibatkan tingginya curah hujan sepanjang tahun. Curah hujan yang tinggi, menyebabkan Indonesia rentan terjadi erosi. Kemampuan hujan untuk menyebabkan erosi disebut erosivitas hujan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai indeks erosivitas hujan pada wilayah Sub DAS Way Pubian kurun waktu 10 tahun dengan menggunakan metode Bols dan Utomo, serta membandingkan hasil kedua metode tersebut. Metode yang digunakan meliputi; uji konsistensi data, analisis curah hujan rata-rata dan perhitungan indeks erosivitas hujan. Hasil perhitungan indeks erosivitas hujan menghasilkan nilai menggunakan persamaan Bols sebesar 2651,212. sedangkan nilai erosivitas metode Utomo sebesar 1008,343. Berdasarkan koefisien determinasi R pada metode Bols didapat 0,9551 dan metode Utomo didapat 1. Kesimpulannya adalah nilai indeks erosivitas hujan pada metode Bols didapatkan nilai yang lebih besar, sehingga penggunaan persamaan Bols untuk perhitungan nilai indeks erosivitas dinilai lebih aman digunakan dalam perhitungan laju erosi. Selain itu pengaruh besarnya curah hujan terhadap hasil indeks erosivitas hujan pada metode Utomo lebih besar dibanding metode Bols.

Kata kunci: Bols, Erosivitas Hujan, Sub Das Way Pubian, Utomo

ABSTRACT

ANALYSIS OF RAINFALL EROSION INDEX USING THE BOLS AND UTOMO METHOD (Case Study: Way Pubian Sub Watershed, Way Seputih Watershed, Lampung Province)

By

LADY AGESTIA

Indonesia has a tropical climate which results in high rainfall throughout the year. The high rainfall makes Indonesia prone to erosion. The ability of rain to cause erosion is called rain erosivity. This study aims to analyze the rainfall erosivity index value in the Way Pubian Subwatershed area for a period of 10 years using the Bols and Utomo methods, and compare the results of the two methods. The methods used include; data consistency test, analysis of average rainfall and calculation of rainfall erosivity index. The results of the calculation of the rain erosivity index produced a value using the Bols equation of 2651,212, while the erosivity value of the Utomo method amounted to 1008,343. Based on the coefficient of determination R in the Bols method obtained 0,9551 and the Utomo method obtained 1. The conclusion is that the rain erosivity index value in the Bols method obtained a greater value, so the use of the Bols equation for calculating the erosivity index value is considered safer to use in calculating the erosion rate. In addition, the influence of the amount of rainfall on the results of the rainfall erosivity index in the Utomo method is greater than the Bols method.

Keywords: Bols, Rain Erosivity, Sub Das Way Pubian, Utomo.