

INTISARI

Daerah penelitian adalah di Sub DAS Saradan, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui erodibilitas tanah di setiap satuan lahan di Sub DAS Saradan, (2) Mempelajari parameter erodibilitas yang paling berpengaruh terhadap erodibilitas tanah di daerah penelitian.

Metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh nilai erodibilitas dengan metode Wischmeir – Smith apabila kandungan pasir sangat halus dan debu < 70 % dan *nomograf* apabila kandungan pasir sangat halus dan debu di dalam tanah > 70 %. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan satuan lahan daerah penelitian. Analisa hubungan antara erodibilitas tanah dengan parameter erodibilitas dengan menggunakan analisa statistik. Analisa statistik yang digunakan adalah metode “Regresi Linear Berganda Dengan Empat Prediktor”. Regresi linear berganda akan menunjukkan adanya hubungan antara nilai erodibilitas dengan parameter – parameter yang mempengaruhi erodibilitas.

Hasil penelitian menunjukkan dari 23 satuan lahan nilai erodibilitas di Sub DAS Saradan berkisar dari rendah (0,11 - 0,20) hingga sangat tinggi (0,56 – 0,64). Diantara Parameter-parameter erodibilitas, yaitu tekstur tanah, bahan organik, struktur tanah, dan permeabilitas tanah dan yang paling mempengaruhi terhadap nilai erodibilitas tanah menurut hasil analisa statistik adalah tekstur tanah. Hasil analisis statistik menunjukkan tekstur tanah memiliki koefisien sebesar 0,077 yang paling besar dibandingkan dengan variabel bebas lainnya dan nilai t variabel tekstur tanah sebesar 16,959 dengan signifikansi 0,000 semakin menunjukkan bahwa variabel tekstur tanah memiliki hubungan positif yang signifikan terhadap nilai erodibilitas tanah.

Kata Kunci : daerah aliran sungai, erodibilitas tanah, parameter erodibilitas

ABSTRACT

The research area is the catchment area of Saradan River, Patuk District, Gunung Kidul Regency, Yogyakarta Special Province. This research designed to: (1) know the soil erodibility on each landunit in Saradan Catchment area, (2) learning the erodibility parameters which influence the soil erodibility in the research area.

Method used to calculate values of soil erodibility is Wischmeir – Smith when the soil consists of less than 70 % fine sandy and silty soil and nomograf was used when the soil consists of more than 70 % fine sandy and silty soil. Sample collecting was done based on the landunit of the research area. Analysis of the correlation between erodibility and it's parameters are done using statistical analysis. "Multiple Linear Regression With Four predictors" method is used for the analyzing. Multiple linear regression will show the existance of correlation between erodibility value and it's parameters.

The results showed that erodibility value in Saradan catchment area extend from low (0,11 – 0,20) to very high (0,56 – 0,64). Among the erodibility parameters, they are soil texture, organic matter, soil structure and soil permeability and most influence on soil erodibility values according to the results of statistical analysis is the soil texture. Statistical analysis showed soil texture has a coefficient of 0.077 is greater than other independent variables and t value of variable soil texture 16.959 with a significance of 0.000 indicates that the soil texture variable has a significant positive relationship to the value of erodibility soil.

Keywords : Catchment area, soil erodibility, soil erodibility parameters