repository.ub.ac.id

RINGKASAN

ELVRADO WEGA SENTURI. 125040201111016. Pendugaan Erodibilitas dan Hubugan Sifat Fisik Tanah dengan Erodibilitas Tanah pada Sub DAS Keduang di Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. Di bawah bimbingan Soemarno sebagai Pembimbing Utama

Besarnya erosi berbanding lurus dengan besarnya sedimentasi yang terjadi di Sub DAS Keduang. Fokus utama penanganan masalah erosi adalah pada kawasan Sub DAS Keduang yang merupakan penyumbang jumlah sedimentasi terbesar yang masuk dalam Waduk Gajah Mungkur. Salah satu faktor dari erosi disebabkan oleh kepekaan suatu tanah terhadap erosi atau yang biasa disebut dengan erodibilitas tanah. Penelitian ini mempunyai tujuan mengetahui seberapa besar kepekaan tanah terhadap erosi pada kawasan Sub DAS Keduang dan mengetahui hubungan sifat fisik tanah dengan erodibilitas pada kawasan Sub DAS Keduang.

Untuk mencapai tujuan penelitian ini maka diperlukan pembuatan peta berupa peta satuan lahan dari hasil "*overlay*" peta bentuk lahan, peta lereng, peta tanah, dan peta penggunaan lahan yang nantinya digunakan sebagai informasi kondisi fisik daerah penelitian dan yang digunakan sebagai alat bantu dalam menentukan lokasi pengambilan sampel tanah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu pengamatan dan pencatatan di lapangan dan uji laboratorium, sedangkan untuk pengambilan sampel tanah pada masing-masing satuan lahan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji korelasi dan diuji menggunakan uji t untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel, selanjutnya dilakukan uji koefisien determinan untuk mengetahui persentase pengaruh antar variabel.

Hasil penelitian erodibilitas tanah pada Kecamatan Girimarto, Wonogiri bervariasi dari nilai erodibilitas sangat rendah sampai tinggi dari 37 satuan lahan yang dijadikan sampel pengamatan. 13 satuan lahan mempunyai nilai erodibilitas tanah sangat rendah dengan luas 1507,30 ha, 13 satuan lahan mempunyai nilai erodibilitas tanah rendah dengan luas 1456,87 ha, 7 satuan lahan mempunyai nilai erodibilitas sedang dengan luas 639,91 ha, 3 satuan lahan mempunyai nilai erodibilitas agak tinggi 127,86 ha, dan 1 satuan lahan mempunyai nilai erodibilitas sangat tinggi dengan luas 9,36 ha. Pengelompokan berdasarkan penggunaan lahan didapatkan rata-rata nilai erodibilitasnya diketahui berkisar antara 0.15 dan 0.36 yang dimana nilai erodibilitas pada lahan tegalan memiliki rata-rata nilai erodibilitas yang lebih tinggi. Dari hasil pengukuran, tanah yang mempunyai partikel debu lebih banyak mempunyai nilai erodibilitas tanah lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain ditunjukan dengan korelasi yang sangat kuat antara persentase debu dan erodibilitas (r = 0,93). Hubungan persentase liat yang mempunyai korelasi sedang bernilai negatif dan sangat signifikan terhadap erodibilitas (r = -58). Sifat fisik lain seperti persentase pasir, permeabilitan tanah kurang mempunyai pengaruh terhadap erodibilitas karena hanya mempunyai korelasi yang lemah. Bahan organik juga memiliki hubungan yang positif dengan nilai erodibilitas tanah namun hanya mempunyai hubungan yang lemah dang mempengaruhi sebesar 0,46% terhadap erodibilitas. Struktur tanah mempunyai pengaruh terhadap nilai erodibilitas tanah karena tingkat kemantapan agregat tanah akan menentukan tanah lebih mudah untuk peka terhadap erosi atau tidak.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA