

ABSTRACT

This research was done in Pare Village, Mondokan District, Sragen Regency, Central Java which have about 9,18 hectares of research area. The aims of this research are to know the degree of soil erosion hazard in each land unit, to know the most influential factor to soil erosion hazard degree and to know soil unit which need conservation.

The survey method was used in this research through land unit approach as a mapping unit. The Establishment of the land unit map was made based on the overlay from slope steepness map and crop type map. The soil erosion was predicted by Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE) method. The samples were collected by stratified random sampling technique with land unit as the strata.

Classification of erosion hazard degree based on Forestry Department (1987). The determination of the rate of tolerable erosion used the orientation from Arsyad (1989) based on the depth effective of soil and soil function age. The land conservation direction was based on erosion hazard degree.

The result of this research shows that the rate of actual erosion at research area between 1,63 ton/ha/year to 279,16 ton/ha/year. The rate of tolerable erosion (EDP) between 5,6 ton/ha/year to 22,4 ton/ha/year. The distributions of the rate of actual erosion which more than the rate of tolerable erosion about 23,43 hectares or 26,46% of the large of research area, and still at the under of the rate of tolerable erosion about 6,75 hectares or 73,54% of the large of research area. Erosion hazard degree at the research area was divided into three degrees, it is middle degree about 1,71 hectares, weight degree about 6,75 hectares and very weight degree about 0,72 hectares. The land management is the most influential factors to the rate of actual erosion , therefore it would be required soil conservation action in order to the erosion hazard degree could decrease into lower level.

INTISARI

Penelitian ini dilakukan di Desa Pare, Kecamatan Mondokan Kabupaten Sragen, Jawa Tengah dengan luas daerah penelitian sekitar 9,18 Ha. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat bahaya erosi tanah di setiap satuan lahan, mengetahui faktor erosi yang paling berpengaruh terhadap tingkat bahaya erosi tanah dan mengetahui satuan lahan yang memerlukan tindakan konservasi tanah.

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan satuan lahan sebagai satuan pemetaan. Peta satuan lahan dibuat berdasarkan tumpang susun dari peta lereng dan peta jenis tanaman. Pendugaan besarnya erosi menggunakan metode RUSLE (*Revised Universal Soil Loss Equation*). Sedangkan pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified random sampling* dengan satuan lahan sebagai stratanya.

Klasifikasi tingkat bahaya erosi menggunakan klasifikasi dari Departemen Kehutanan (1987). Penetapan laju erosi diperbolehkan menggunakan pedoman dari Arsyad (1989) berdasarkan kedalaman efektif tanah dan umur guna tanah. Arahan konservasi tanah ditetapkan atas dasar tingkat bahaya erosi tanah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju erosi aktual yang terjadi di daerah penelitian berkisar antara 1,63 ton/ha/tahun sampai 279,16 ton/ha/tahun. Laju erosi diperbolehkan (EDP) bervariasi antara 5,6 ton/ha/tahun sampai 22,4 ton/ha/tahun. Persebaran laju erosi yang melebihi EDP seluas 2,43 Ha atau 26,46% dan masih berada di bawah laju EDP seluas 6,75 Ha atau 73,54%. Tingkat bahaya erosi di daerah penelitian terbagi menjadi tiga tingkat, tingkat sedang seluas 1,71 Ha, tingkat berat seluas 6,75 Ha dan tingkat sangat berat seluas 0,72 Ha. Faktor yang paling berpengaruh terhadap besarnya erosi adalah faktor pengelolaan tanah, sehingga perlu adanya penanganan konservasi tanah agar tingkat bahaya erosi dapat diturunkan pada tingkat yang lebih rendah.