

RINGKASAN

Mengetahui prediksi erosi pada berbagai penggunaan lahan di berbagai kelerengan penting untuk selanjutnya dapat dilakukan perencanaan pertanian konservasi yang matang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya tingkat bahaya erosi dan penyebab terjadinya erosi pada berbagai penggunaan lahan diberbagai tingkat kelerengan dan menentukan perencanaan pertanian konservasi pada berbagai kelerengan. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober 2017 – Desember 2017. Pengambilan sampel tanah dilakukan di Kecamatan Kebasen, Kabupaten Banyumas, kemudian dilakukan eksperimen di laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian dan Laboratorium Balai Penelitian Lingkungan Pertanian Jakenan, Pati untuk menentukan data kuantitatif. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metodologi survey tingkat tinjau mendalam dengan skala 1 : 75000 dan teknik pengambilan sampel tanah berdasarkan Satuan Lahan Homogen (SLH). Variabel yang diamati meliputi permeabilitas tanah, struktur tanah, tekstur tanah, bahan organik tanah, vegetasi, dan tindakan konservasi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat bahaya erosi di wilayah penelitian bervariasi dari sangat ringan sampai sangat berat, terjadi pada daerah bangsa 2.77 ton/ha/tahun dan kalialak 386.44 ton/ha/tahun. Penyebab terjadinya erosi tanah yaitu nilai presentasi kemiringan lereng yang tinggi, erosivitas hujan, erodibilitas tanah, penggunaan lahan dan pengelolaan tanaman. Unit lahan yang memerlukan tindakan konservasi adalah lahan yang memiliki nilai erosi lebih besar dari nilai toleransi. Pembuatan serta perbaikan teras bangku kontruksi baik untuk daerah dengan lereng agak curam dan curam serta penanaman dengan garis kontur untuk daerah yang berlereng datar sampai landai.

Kata Kunci : Kelerengan, konservasi, penggunaan lahan, prediksi erosi, USLE

SUMMARY

Knowing the prediction of erosion on various land uses in various slopes, it is important to have a well-planned conservation farming in the future. This study aims to determine the level of erosion hazard and the causes of erosion on various land uses at different levels of slopes and to determine the planning of conservation farming on various slopes. The research was conducted in October 2017 until December 2017. The samples of the soil were collected in Kebasen Subdistrict, Banyumas District, then experimented in Soil Science Laboratory of Agricultural Faculty by Jenderal Soedirman University and Laboratory of Agricultural Environment Research Institute of Jakenan in Pati, to determine quantitative data of the samples. The methodology of the research is an in-depth review survey with a 1:75000 scale and the technique of the soil sampling were based on Homogeneous Land Units (SLH). Observed variables were soil permeability, soil structure, soil texture, soil organic materials, soil vegetation, and conservation actions needed. The results showed that the level of erosion hazard in the study area varied from very mild to very severe, occurred in Bangsa 2.77 ton/ha/year and 386.44 ton/ha/year Kalisalak Village. The cause of the soil erosion was the high percentage of the slope, rain erosivity, soil erodium, land use and plants management. Conservation is required for land units that has higher erosion percentage than the tolerance value. Manufacture and repair on the bench porch construction is recommended for steep slopes, and plating with contour lines is recommended for flat slopes.

Keywords : *Conservation, land use, prediction of erosion, soil slope, USLE*