

ABSTRACT

This research aimed to quantify the level of loss of soil erosion in the area of food agriculture in Sub Pasirjambu watershed based formula USLE (Universal Soil Loss Equation) using GIS analysis. Based on the formula used, it would require four types of maps as the basis for calculating the level of erosion, the rainfall map, map of soil type, slope, and land cover maps. At each forum conducted classification into five classes based on certain standards. Overlay process is done to get the final result of the loss rate of soil erosion are categorized into five classes: very mild, mild, moderate, severe and very severe. The results showed that the rate of loss of soil erosion in the area of food agriculture in Sub Pasirjambu includes very mild to very severe with the percentage of land area successively from very mild to very severe 61.89%; 30.78%; 3.39%; 1.74%; and 2.20%. Land with very severe erosion hazard level covering a total area 95.21 ha i.e, Margamulya Village, Village Sugihmukti and Village Tenjolaya. Weight level covering 370.96 ha Cisondari the Village, Village Margamulya, Village Mekarsari, Village Sugihmukti and Village Tenjolaya. Moderate covering 564.69 ha are located in every village in the district Pasirjambu except Village Pasirjambu and Village Mekarmaju. The results of this study can be used as a baseline to create a regional development plan with good food agriculture land and crop management techniques to reduce the level loss of soil erosion.

Keywords: Erosion Rate, Region Agriculture, Food Agricultural Management, District Pasirjambu.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung tingkat kehilangan tanah erosi pada kawasan pertanian pangan di Kecamatan Pasirjambu DAS berdasarkan rumus USLE (*Universal Soil Loss Equation*) menggunakan analisis GIS. Berdasarkan rumus yang digunakan, maka diperlukan empat jenis peta sebagai dasar perhitungan tingkat bahaya erosi, yaitu peta curah hujan, peta jenis tanah, kemiringan, dan peta penutupan lahan. Pada setiap peta dilakukan klasifikasi menjadi lima kelas berdasarkan standar tertentu. Proses *overlay* dilakukan untuk mendapatkan hasil akhir berupa tingkat kehilangan tanah erosi yang dikategorikan menjadi lima kelas yaitu sangat ringan, ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kehilangan tanah erosi pada kawasan pertanian pangan di Kecamatan Pasirjambu meliputi sangat ringan hingga sangat berat dengan persentase luas lahan berturut-turut dari yang sangat ringan hingga sangat berat 61,89%; 30,78%; 3,39%; 1,74%; dan 2,20%. Lahan dengan tingkat bahaya erosi sangat berat meliputi luas 95,21 ha yaitu, Desa Margamulya, Desa Sugihmukti dan Desa Tenjolaya. Tingkat berat meliputi 370,96 ha yaitu Desa Cisondari, Desa Margamulya, Desa Mekarsari, Desa Sugihmukti dan Desa Tenjolaya. Tingkat sedang meliputi 564,69 ha yaitu berada di setiap desa di Kecamatan Pasirjambu kecuali Desa Pasirjambu dan Desa Mekarmaju. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar untuk membuat rencana pengembangan kawasan pertanian pangan yang baik dengan teknik pengelolaan lahan dan tanaman dalam mengurangi tingkat kehilangan tanah erosi.

Kata kunci: Tingkat Erosi, Kawasan Budidaya Pertanian, Pengelolaan Pertanian Pangan, Kecamatan Pasirjambu.