

ANALISIS PENGARUH TUTUPAN VEGETASI DAN UPAYA KONSERVASI PADA BESARNYA NILAI EROSI DI SUB DAS MERAWU, DAS SERAYU

ANALYSIS EFFECT OF VEGETATION CLOSURE AND CONSERVATION EFFORTS ON THE AMOUNT OF EROSION VALUES IN MERAWU SUB-WATERSHEDS, SERAYU

Rulli Subekti¹ Dr.Ir.F.Didiet Heru Swasono.M.P², Ir.Warmanti Mildaryani³

INTISARI

Sub DAS Merawu merupakan kawasan lindung berdasarkan Peraturan Daerah No. 1 tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banjarnegara. Eksploitasi lahan dengan tidak memperhatikan kondisi kemampuan lahan akan menimbulkan potensi erosi. Berdasarkan metode penduga erosi yaitu USLE, faktor penentu erosi yang dapat diintervensi oleh manusia yaitu pengelolaan lahan(C) dan Upaya Konservasi(P). Memanfaatkan teknologi *GIS* dan *Remote Sensing* akan mempercepat analisis potensi erosi yang disebabkan oleh faktor C dan P. Data sekunder yang digunakan untuk menganalisis yaitu peta kontur dan Citra Landsat 8 OLI, kemudian dilakukan observasi lapangan untuk mengetahui akurasi dari kegiatan analisis. Dari penelitian ini diperoleh peta sebaran nilai C di Sub DAS Merawu dengan didominasi nilai faktor C 0.4 57.78% untuk kawasan ini yang artinya potensi erosi yang diakibatkan rendah hingga sedang. Selain itu diperoleh Peta Sebaran Faktor P di Sub DAS Merawu dengan didominasi nilai faktor P 0.9 yaitu 59.90% untuk kawasan ini yang artinya faktor potensi erosi yang diakibatkan sangat tinggi. Kegiatan yang perlu diupayakan untuk meminimalisir potensi erosi yang diakibatkan faktor C dan P maka perlu dilakukan pembuatan terasering bangku dan guludan pada kawasan yang memiliki kelerengan curam, pembuatan sistem tanam *agroforestry*, dan pembuatan sistem irigasi yang baik.

Kata Kunci : *Erosi, GIS, Remote Sensing*

ABSTRACT

Merawu Sub-watershed is a protected area based on Regional Regulation No. 1 of 2004 concerning the Regional Spatial Planning of Banjarnegara Regency. Land exploitation by not paying attention to the condition of land capability will cause erosion potential. Based on the erosion estimator method, USLE, erosion determinants that can be intervened by humans are land management (C) and Conservation Efforts (P). Utilizing GIS and Remote Sensing technology will accelerate the analysis of erosion potential caused by factors C and P. Secondary data used to analyze are contour maps and Landsat 8 OLI imagery, then field observations to determine the accuracy of the analysis activities. . From this research obtained a distribution map of the C value in the Merawu Sub watershed with a predominant value of factor C 0.4 57.78% for this region which means the potential for erosion caused by low to medium. In addition, the P Factor Distribution Map is obtained in the Merawu Sub-watershed with a factor P 0.9 predominant value of 59.90% for this region, which means that the erosion potential factors caused are very high. Activities that need to be attempted to minimize the potential for erosion caused by factors C and P, it is necessary to make terraces of benches and mounds in areas that have steep slopes, making *agroforestry* planting systems, and making good irrigation systems.

Keywords : Erosion, GIS, Remote Sensing