



Intisari

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui daerah yang mengalami erosi dan sedimentasi pada wilayah penelitian, mengetahui nilai erosi dan sedimentasi yang terjadi, serta mengetahui nilai *sediment delivery ratio* (SDR). Tujuan penelitian dapat dicapai dengan (1) melakukan survei lapangan untuk mengetahui daerah yang mengalami erosi dan sedimentasi, (2) melakukan pengukuran erosi dan sedimen. Metode penelitian yang digunakan adalah survei lapangan dan pengukuran erosi maupun sedimentasi. Pengukuran erosi menggunakan metode plot erosi dan pengukuran sedimen menggunakan metode pengamatan pada stasiun pengukuran aliran sungai (SPAS). Data pada plot erosi dianalisis dengan menghitung jumlah sedimen pada drum. Hasil sedimen kemudian dikalikan dengan luas zona erosi untuk mendapatkan erosi total pada wilayah penelitian. Data pada SPAS dianalisis dengan menghitung volume air dan sedimen layang yang melewati SPAS. Nilai SDR diperoleh dengan membandingkan hasil erosi total dengan hasil sedimen yang terukur pada SPAS. Data hasil pengamatan lapangan diinterpretasi menjadi peta sebaran erosi dan sedimentasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai erosi yang terjadi adalah $36,68 \text{ Mg}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{tahun}^{-1}$, yang dikategorikan dalam kelas sedang. Hasil sedimen yang terukur adalah $9,26 \text{ Mg}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{tahun}^{-1}$, yang dikategorikan dalam kelas rendah. Nilai SDR adalah 25%, dapat dikategorikan dalam keadaan normal. Erosi terjadi pada lereng atas menempati 70% sedangkan sedimentasi lebih banyak terjadi pada lereng bawah menempati 30% dari total luas wilayah penelitian.

Kata kunci: Erosi, Sedimentasi, *Sediment delivery ratio*



Abstract

The purpose of this study is to find out land area experiencing erosion and sedimentation in the study area, erosion and sedimentation rate that occurred, and the sediment delivery ratio (SDR) value. The research objectives can be achieved by (1) conducting a field survey to find out areas that are experiencing erosion and sedimentation, (2) measuring erosion and sedimentation. The research method used is a field survey and direct measurement of erosion and sedimentation. Measurement of erosion is carried out using the erosion plot method and sediment measurement is carried out using the observation method at the river flow measurement station. Data obtained on erosion plots is analyzed by calculating the amount of sediment contained in the drum. The sediment yield in the plot is then multiplied by the area of the erosion zone to obtain total erosion in the study area. Data on station is analyzed by calculating the volume of water and suspended load that pass through the station. The SDR value is obtained by comparing the total erosion results with the sediment yield measured on the station. Data from field observations is interpreted as maps of erosion and sedimentation distribution. The results showed that erosion values were $36.68 \text{ Mg}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{year}^{-1}$, categorized in the middle class. Measured sediment yields were $9.26 \text{ Mg}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{year}^{-1}$, categorized in the low class. The SDR value is 25%, can be categorized under normal conditions. Erosion occurred on the upper slope occupying 70% while sedimentation occurred more on the lower slope occupying 30% of the total area of the study area.

Keywords: Erosion, Sedimentation, Sediment Delivery Ratio