

INTISARI

Pengukuran besarnya erosi pada suatu wilayah merupakan hal yang penting untuk dilakukan untuk mengetahui volume kehilangan tanah dan sedimentasi yang terjadi akibat erosi. Volume kehilangan tanah dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan upaya konservasi yang tepat pada lahan tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan faktor erosivitas, erodibilitas, kemiringan dan panjang lereng, vegetasi, dan pengelolaan lahan terhadap perkembangan, morfologi, morfometri, dan volume kehilangan tanah erosi alur pada wilayah permukiman Desa Kalijambe. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan metode survei lapangan dan pengukuran parameter fisik dan kimia tanah di laboratorium. Pengukuran erosi alur dilakukan dengan metode volumetrik. Pengukuran curah hujan dilakukan secara manual di lapangan menggunakan botol penampung. Panjang dan sudut lereng diukur untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kehilangan tanah. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa semakin besar intensitas hujan, semakin curam lereng, dan semakin rendah bahan organik tanah, maka volume kehilangan tanah akan semakin besar. Infrastruktur pada wilayah permukiman, seperti jalan, saluran drainase, dan atap rumah mempengaruhi akumulasi aliran permukaan yang berdampak pada terbentuknya erosi alur. Erosi pertama memiliki volume kehilangan tanah tertinggi. Hasil pengamatan lapangan selama 21 kejadian hujan menunjukkan bahwa volume kehilangan tanah semakin tinggi akibat intensitas hujan yang terjadi.

Kata kunci: Erosi, Intensitas Hujan, Kehilangan Tanah, Tanah, Sedimentasi

ABSTRACT

Measuring the amount of erosion in an area is important to determine the volume of soil loss and sedimentation that occurs due to erosion. The volume of soil loss can be used as a basis for considering appropriate conservation efforts on that land. This study was carried out by considering the factors of erosivity, erodibility, slope and length of slopes, vegetation, and land management on the development, morphology, morphometry, and volume of soil loss from rill erosion in the residential area of Kalijambe Village. The research method used is a field survey method and measuring soil physical and chemical parameters in the laboratory. Rill erosion measurements were carried out using the volumetric method. Rainfall measurements are carried out manually in the field using collection bottles. The length and angle of the slope are measured to determine their effect on soil loss. Observation results show that the greater the intensity of the rain, the steeper the slope, and the lower the soil organic matter, the greater the volume of soil loss. Infrastructure in residential areas, such as roads, drainage channels and house roofs, influences the accumulation of surface flow which results in the formation of rill erosion. First erosion has the highest volume of soil loss. The results of field observations during 21 rain events showed that the volume of soil loss was increasing due to the intensity of the rain that occurred.

Key words: Erosion, Rain Intensity, Soil Loss, Soil, Sedimentation