

## ABSTRAK *ashi*

Penelitian ini dilakukan di Sub Daerah Aliran Sungai (DAS) Bengawan Solo Hulu, Kabupaten Dati II Wonogiri, Propinsi Jawa Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besar dan tingkat erosi permukaan yang terjadi. Hasil dari penelitian ini juga disajikan pada peta tingkat erosi permukaan skala 1 : 50.000.

Tingkat erosi permukaan di sini ditetapkan atas dasar jumlah kehilangan tanah aktual yang didekati dengan plot erosi. Tingkat erosi permukaan dihitung pada setiap satuan lahan, dengan penempatan plot erosi didasarkan pada teknik pengambilan sampel *stratified purposive sampling* dan strata yang digunakan adalah satuan lahan berdasarkan penggunaan lahan dan kemiringan lereng yang dominan.

Sampel diambil setelah hujan berhenti, yang meliputi volume aliran permukaan, dan sampel material hasil erosi. Volume aliran permukaan diukur dari volume drum, dan sampel material hasil erosi diambil dari sampel air dalam drum yang dikeringkan pada dapur pengering (oven).

Analisa statistik menggunakan persamaan regresi linier sederhana dan uji statistik menggunakan koefisien korelasi produk momen, dan diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang positif dengan tingkat signifikansi yang tinggi antara erosivitas hujan dengan besar erosi permukaan, antara erodibilitas tanah dengan besar erosi permukaan, dan antara volume aliran permukaan dengan besar erosi permukaan.

Klasifikasi tingkat erosi permukaan adalah sangat ringan menempati daerah seluas 11,5 km<sup>2</sup> (24,2%) dengan kisaran kehilangan tanah antara 0,0372 - 7,6999 ton/ha/th, daerah seluas 12,5 km<sup>2</sup> (26,3%) mempunyai tingkat erosi permukaan ringan diwakili satu plot erosi dengan jumlah kehilangan tanah 18,415 ton/ha/th, dan daerah seluas 3,75 km<sup>2</sup> (7,9%) mempunyai tingkat erosi permukaan sedang yang diwakili satu plot erosi dengan jumlah kehilangan tanah 34,765 ton/ha/th.

Hasil perhitungan besar dan tingkat erosi permukaan di daerah penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang besar antara bentuk penggunaan lahan tegalan dan hutan. Hal ini disebabkan karena perbedaan penutupan lahan dan tindakan konservasi tanah oleh manusia.