

**ANALISIS EROSI PADA LAHAN HUTAN JATI DAN LAHAN
TANAMAN PANGAN DENGAN METODE PLOT KECIL DI HUTAN
WANAGAMA**

Oleh :

Gandris Awan Bahari¹

INTISARI

Erosi tanah terjadi karena hujan yang jatuh ke permukaan tanah memiliki energi potensial yang mampu memecah partikel-partikel tanah dan kemudian terangkut bersama dengan aliran permukaan. Namun erosi yang terjadi pada setiap tipe penggunaan lahan memiliki nilai yang berbeda-beda yang diakibatkan oleh adanya perbedaan tutupan lahan pada masing-masing tipe penggunaan lahan tersebut. Selain itu, nilai koefisien aliran permukaan juga dapat berpengaruh terhadap terjadinya erosi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui erosi yang terjadi pada lahan hutan jati dan lahan tanaman pangan, mengetahui pengaruh dari tebal hujan dan intensitas hujan terhadap erosi, dan mengetahui nilai koefisien aliran permukaan yang terjadi pada lahan hutan jati dan lahan tanaman pangan.

Plot kecil dengan ukuran 22×4 meter digunakan sebagai metode pengukuran erosi dan ditempatkan pada setiap penggunaan lahan. Data hujan diambil dengan menggunakan ombrometer manual yang diletakkan dekat dengan plot yang diamati. Selain itu, data tambahan seperti diagram profil juga diambil untuk mengetahui seberapa besar tutupan lahan yang terjadi.

Erosi yang terjadi pada lahan hutan jati memiliki nilai sebesar 1,77 ton/ha/th, sedangkan pada lahan tanaman pangan sebesar 2,78 ton/ha/th. Kemudian dari hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa pengaruh tebal hujan dan intensitas hujan memiliki nilai sebesar 90% pada lahan hutan jati, dan 85,5% pada lahan tanaman pangan. Nilai koefisien aliran permukaan yang didapat sebesar 0,08 pada lahan hutan jati dan 0,25 pada lahan tanaman pangan.

Kata Kunci: *Erosi, Hujan, Plot, Hutan Jati, Lahan tanaman pangan.*

¹ Mahasiswa minat Konservasi Sumber Daya Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM

EROSION ANALYSIS AT TEAKWOOD FOREST AND CROPLAND USING EROSION PLOT METHOD IN WANAGAMA FOREST

By:

Gandris Awan Bahari¹

ABSTRACT

Soil erosion happened because of potential energy that rainfall carried break the soil particles and suspended in surface runoff. However there were different amount of soil erosion in every land-use that caused by the difference of land cover in every land-use. Moreover, surface runoff coefficient also affecting on erosion occurrence. The aims of this research are to find out the erosion happened in teakwood forest and cropland, to identify the effects of rainfall and rain intensity againts erosion, and to find out the value of surface runoff coefficient that occured in teakwood forest and cropland.

Small plot of 22×4 meters were used as the erosion measurement method and placed in every land-use. The rain data were obtained by using manual rain gauge placed nearby observed plot. In addition, canopy profile diagram were also obtained to determine how much land cover occurred.

The occurrence of erosion in the teakwood forest was 1.77 ton/ha/yr, while in the cropland were 2.87 ton/ha/yr. Furthermore, the result of multiple linear regression analysis showed that the effect of rainfall and rain intensity had a value of 90% in teakwood forest, and 85,5% in cropland. The value of surface runoff coefficient in teakwood forest were 0,08 and in cropland were 0,25.

Keywords: Erosion, Rainfall, Plot, Teakwood, Cropland.

¹ Student of Forest Resource Conservation, Faculty of Forestry, UGM