

## ABSTRAK

Kerusakan struktur tanah mengakibatkan berlangsungnya perubahan-perubahan yang berlebihan misalnya kerusakan atau hilangnya lapisan tanah yang biasa dikenal sebagai erosi tanah. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui volume erosi tebing sungai pada kondisi kemiringan lahan 1:1, 1:1,5, dan 1:2 dan Untuk mengetahui perubahan yang ditimbulkan dari erosi tebing sungai akibat variasi durasi hujan. Penelitian ini menggunakan metode  $\frac{1}{2}$  alas x tinggi untuk mengetahui luas gerusan. Hasil dari pengamatan dan pengambilan data di laboratorium diketahui kemiringan lahan 1:1 tanpa vegetasi sebesar 154,83 mm<sup>3</sup>, kemiringan lahan 1:1,5 tanpa vegetasi sebesar 82,70 mm<sup>3</sup>, kemiringan lahan 1:2 tanpa vegetasi sebesar 53,02 mm<sup>3</sup>, kemiringan lahan 1:1 vegetasi sebesar 44,83 mm<sup>3</sup>, kemiringan lahan 1:1,5 vegetasi sebesar 31,13 mm<sup>3</sup>, kemiringan lahan 1:2 vegetasi sebesar 21,32 mm<sup>3</sup>. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Volume erosi yang terjadi pada lahan tanpa vegetasi sebanyak 96,85 mm<sup>3</sup> lebih besar dibandingkan dengan lahan bervegetasi sebesar 32,42 mm<sup>3</sup> maka dapat disimpulkan bahwa jumlah erosi yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh lahan bervegetasi.

Kata kunci : Kemiringan lahan dan vegetasi.

## ABSTRACT

*Damage to soil structure results in excessive changes such as damage or loss of soil layers which is commonly known as soil erosion. The purpose of this study was to determine the volume of river bank erosion on land slope conditions of 1:1, 1:1.5, and 1:2 and to determine the changes caused by riverbank erosion due to variations in rain duration. This study uses the base x height method to determine the scour area. The results of observations and data collection in the laboratory are that the slope of 1:1 without vegetation is 154.83 mm<sup>3</sup>, the slope of 1:1.5 without vegetation is 82.70 mm<sup>3</sup>, the slope of 1:2 without vegetation is 53.02 mm<sup>3</sup>, 1:1 land slope with vegetation of 44.83 mm<sup>3</sup>, land slope of 1:1.5 with vegetation of 31.13 mm<sup>3</sup>, land slope of 1:2 with vegetation of 21.32 mm<sup>3</sup>. From the results of this study, it can be concluded that the volume of erosion that occurs on land without vegetation is 96.85 mm<sup>3</sup> which is greater than that of vegetated land of 32.42 mm<sup>3</sup>, so it can be concluded that the amount of erosion produced is strongly influenced by vegetated land.*

Key words : Slope of land and vegetation.