

Abstrak

Pengaruh sudut krib kayu tipe semi permeabel terhadap pola aliran dan gerusan tebing sungai dibimbing oleh Ratna Musa dan Amrullah Mansida. Kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS) menyebabkan Gerusan tebing sungai menambah sedimentasi di dasar sungai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik aliran didaerah krib kayu tipe semi permeable dan pengaruh pemasangan sudut krib kayu tipe semi permeable terhadap gerusan. Dari hasil penelitian menunjukkan besar volume gerusan setelah pemasangan krib untuk sudut 45° (t) 3 yaitu $0,00375\text{ (m}^3)$, pada waktu (t) 6 yaitu $0,00486\text{ (m}^3)$, pada waktu (t) 9 yaitu $0,00492\text{ (m}^3)$. Dan untuk sudut 90° pada waktu (t) 3 yaitu $0,00325\text{ (m}^3)$, pada waktu (t) 6 yaitu $0,00435\text{ (m}^3)$, pada waktu (t) 9 yaitu $0,00455\text{ (m}^3)$. Dan untuk sudut 135° pada waktu (t) 3 yaitu $0,00148\text{ (m}^3)$, pada waktu (t) 6 yaitu $0,00187\text{ (m}^3)$, pada waktu (t) 9 yaitu $0,00233\text{ (m}^3)$. Efektifitas sudut krib semi permeable menunjukkan bahwa semakin besar sudut krib semi permeable maka jumlah volume gerusan (V_g) cenderung menurun. Hal ini diakibatkan karena krib Mengurangi kecepatan arus sungai sepanjang tebing sungai dan menjamin keamanan tanggul atau tebing sungai terhadap gerusan.

kata kunci : Semi Permeabel, Sudut Krib, Sungai.

Abstract

The effect of semi-permeable type of wood crib angle on flow pattern and river cliff scouring is guided by Ratna Musa and Amrullah Mansida. Damage to the Watershed (DAS) causes the erosion of river banks to add sedimentation to the riverbed. This study aims to determine the effect of flow characteristics in semi-permeable types of wood crib and the effect of the installation of semi-permeable type of wood crib on scour. From the results of the study showed scour volume after installation of cribs for angles of 45° (t) 3 which is $0.00375\text{ (m}^3)$, at time (t) 6 which is $0.00486\text{ (m}^3)$, at time (t) 9 which is $0.00492\text{ (m}^3)$. And for an angle of 90° at time (t) 3 which is $0.00325\text{ (m}^3)$, at time (t) 6 which is $0.00435\text{ (m}^3)$, at time (t) 9 which is $0.00455\text{ (m}^3)$. And for the angle 135° at time (t) 3 which is $0.00148\text{ (m}^3)$, at time (t) 6 which is $0.00187\text{ (m}^3)$, at time (t) 9 which is $0.00233\text{ (m}^3)$. The effectiveness of the semi-permeable crib angle shows that the greater the semi-permeable crib angle the number of scour volumes (V_g) tends to decrease. This is caused by the crib reducing the speed of the river along the river bank and guaranteeing the safety of river dikes or cliffs against scour.

keywords: *Semi Permeable, Angle of Krib, River.*