

ABSTRAK

Studi Rekayasa Stabilitasi Tebing Sungai Menggunakan Eko-Hidrolik Ranting Pohon Pagar Datar dan Bambu (Uji Model). Pembimbing Riswal K dan Amrullah Mansida. Sungai dalam konsep eko-hidrolik dikelompokkan berdasarkan komponen fisik hidrolik dan komponen ekologi. Sistem rekayasa hidrolik murni yang tidak mempertimbangkan dampak negatif setelah melaksanakan pembangunan seperti perubahan drastis morfologi sungai, dan merusak ekosistem sungai. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kekasaran dinding terhadap pengendapan sebelum dan setelah pemasangan model, serta untuk mengetahui perubahan karakteristik aliran sebelum dan setelah perlakuan. Metode penelitian yang dilakukan adalah uji model. Berdasarkan hasil penelitian dengan adanya perlindungan tebing dapat memperlambat laju kecepatan 22% jika dibandingkan dengan sebelum perlakuan, serta karakteristik aliran dari hasil percobaan serta perhitungan sebelum dan setelah perlakuan, diperoleh angka Froude (Fr) kurang dari satu ($Fr < 1$) atau aliran sub-kritis. Dengan demikian, kedalaman gerusan dan konsentrasi sedimen menunjukkan bahwa pengurangan volume akibat adanya perlindungan tebing sungai dengan memakai ranting pohon pagar datar dan pohon bambu.

Kata Kunci: Ranting Pohon, Pagar Datar dan Bambu

ABSTRACT

Study of Rekayasa Stabilitasi of River Bank Use The Eko-Hidrolik of Tree Stick Fence to Level off and Bamboo (Test The Model). Counsellor of Riswal K and Amrullah Mansida. River in concept of eko-hidrolik dikelompokkan [of] pursuant to component of physical of hidrolik and ecology component. system of Rekayasa hidrolik purification which [do] not consider the negative impact after executing development [of] like drastic change [of] morfologi river, and damage [of] ekosistem river. this Research target to know the influence of wall crudity to precipitation [of] before and after installation model, and also to know the change of stream characteristic [of] before and after treatment. Research method [of] taken [is] test model. Berdasarkan [of] result of research with the existence of bank protection can slow down fast [of] speed 22% in comparison with before treatment, and also stream characteristic from attempt result and also calculation [of] before and after treatment, scored a point [by] Froude (Fr) less than one ($Fr < 1$) or stream sub-kritis. Dengan that way, deepness of gerusan and sediment concentration show the reduction of volume [of] effect [of] [of] is existence of protection of river bank by hence tree stick fence to level off and bamboo tree.

Word of

Kunci: Ranting Tree, Fence to Level off and Bamboo