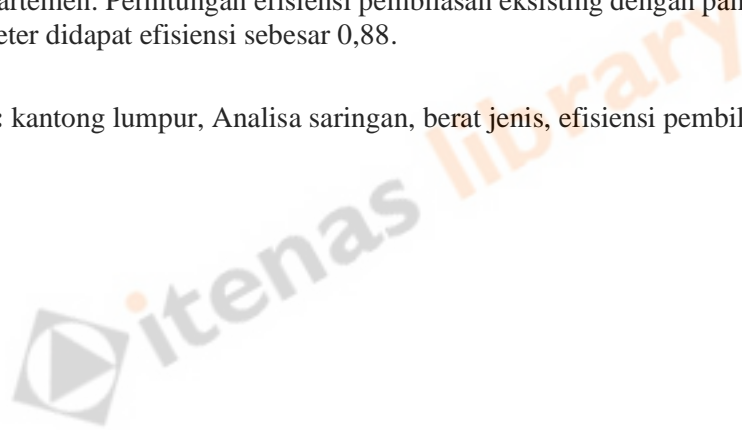


ABSTRAK

Nama : Mochammad Nizar Mauludy
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Evaluasi Desain Kantong Lumpur Daerah Irigasi Ciherang Kabupaten Bandung
Pembimbing : Dr. Winskayati Ir., Sp1.

Daerah Irigasi Ciherang berada di Kabupaten Bandung memiliki kantong lumpur dengan panjang 147 meter dan lebar 8 meter. Tujuan dari kajian ini yaitu untuk mengevaluasi dimensi kantong lumpur eksisting. Permasalahan irigasi Ciherang pada kantong lumpur yaitu adanya sedimentasi yang masuk ke saluran primer, kemungkinan diakibatkan oleh dimensi kantong lumpur saat ini belum memenuhi. Metodologi yang dilakukan dengan pengambilan sampel sedimen sebanyak 534,1 gr di timbang setelah dikeringkan. Pengujian analisa saringan didapat diameter butir sebesar 0,075 mm, kemudian dilakukan pengujian berat jenis didapatkan hasil berat jenis 1,77 gr/cm³. Perhitungan dimensi kantong lumpur kondisi eksisting dengan waktu pembilasan setiap 3 hari dengan L=147 m dan B=6,615 m dengan begitu waktu pembilasan tidak efisien, setelah dilakukan perhitungan dimensi kantong lumpur dengan waktu pembilasan setiap 6 hari untuk dimensi optimum menggunakan 2 kompartemen didapatkan L=147 m dan B=6,045 m setiap kompartemen. Perhitungan efisiensi pembilasan eksisting dengan panjang kantong lumpur yaitu 147 meter didapat efisiensi sebesar 0,88.

Kata kunci: kantong lumpur, Analisa saringan, berat jenis, efisiensi pembilasan.



ABSTRACT

Name : Mochammad Nizar Mauludy
Program Study : Teknik Sipil
Tittle : *Evaluation Design Sediment Trap Of Irrigation Ciherang Bandung Regency*
Counsellor : Dr. Winskayati Ir., Sp1.

Ciherang Irrigation Area in Bandung Regency has a sediment trap with a length of 147 meters and a width of 8 meters. The purpose of this study is to evaluate the dimensions of existing mud bags. The problem of Ciherang irrigation in the sediment trap is that sedimentation has entered the primary channel, possibly due to the sediment trap dimensions that are currently not fulfilling. The methodology was carried out by taking sediment samples totaling 534.1 grams after weighing. The sieve analysis test was done to get grain diameter of 0.075 mm, then the specific gravity was obtained for the specific gravity of 1.77 gr / cm³. Calculation of existing mud bag dimensions with flushing time every 3 days with $L = 147$ m and $B = 6,615$ m so that the rinsing time is not efficient, after calculating the dimensions of sediment trap with flushing time every 6 days for optimum dimensions using 2 compartments, it is found that $L = 147$ m and $B = 6.045$ m per compartment. Calculation of the efficiency of the existing flushing with a length of sediment trap that is 147 meters obtained an efficiency of 0.88.

Keywords: *sediment trap, filter analysis, specific gravity, flushing efficiency.*

