

ABSTRAK

Penambangan di Sungai Pemali Kabupaten Brebes semakin memprihatinkan, hal ini tentu saja jika dibiarkan akan merusak badan sungai, alur sungai, menimbulkan longsor, bahkan dapat mengganggu stabilitas bangunan air seperti bendung dan jembatan. Penambangan dilakukan oleh masyarakat sekitar secara tradisional dimusim kemarau maupun dilakukan oleh pengusaha dengan menggunakan alat berat (*backhoe*), baik yang berijin maupun tanpa ijin. Maksud dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai upaya Model Zonasi Penambangan Pasir dan Batu Berdasarkan Tingkat Erosi dan Laju Sedimentasi (Studi Kasus : Sungai Pemali Kabupaten Brebes), sehingga diperoleh daerah mana yang diperbolehkan untuk ditambang dan besar volume penambangan.

Metode penelitian ini membandingkan hasil perhitungan metode *Universal Soil Loss Equation* (USLE) dan *Modified Universal Soil Loss Equation* (MUSLE) guna mendapatkan nilai pendugaan erosi dan sedimentasi di Sungai Pemali, Sungai Glagah, Sungai Pedes dan Sungai Keruh.

Hasil perhitungan terpilih dengan menggunakan metode USLE, diketahui total besarnya laju sedimen yang masuk ke Sungai Pemali, Sungai Glagah, Sungai Pedes dan Sungai Keruh adalah sebesar 297.280 ton/tahun, sedangkan volume penambangan saat ini sebesar 537.928 ton/tahun atau ada kelebihan volume penambangan sebesar 240.648 ton/tahun. Kalau hal ini terus menerus dilakukan maka morfologi Sungai Pemali, Sungai Glagah, Sungai Pedes dan Sungai Keruh akan mengalami kerusakan. Sehingga perlu adanya peta zonasi penambangan pasir dan batuan sebagai upaya mengurangi tingkat kerusakan Sungai Pemali, Sungai Glagah, Sungai Pedes dan Sungai Keruh akibat penambangan galian pasir dan batuan.

Kata Kunci : Penambangan, Pasir dan Batuan, Sedimen ,Zonasi.

ABSTRACT

Mining in the Pemali River in Brebes Regency is increasingly alarming. This, of course, if left unchecked will damage river bodies, river basins, cause landslides, and even disturb the stability of water structures such as dams and bridges. Mining is traditionally carried out by the surrounding community during the dry season and is carried out by entrepreneurs using heavy equipment (backhoe), both licensed and without permission. The purpose of this research is as an effort to Sand and Stone Mining Zoning Model Based on Erosion and Sedimentation Rate (Case Study: Sungai Pemali Brebes Regency), so as to obtain areas which are allowed to be mined and large volumes of mining.

This research method compares the results of the calculation of the Universal Soil Loss Equation (USLE) method and the Modified Universal Soil Loss Equation (MUSLE) in order to obtain the estimated values of erosion and sedimentation in the Pemali River, Glagah River, Pedes River and Keruh River.

The results of the calculations were selected using the USLE method, it is known that the total amount of sediment entering the Pemali River, Glagah River, Pedes River and Keruh River is 297. 280 tons / year, while the current mining volume is 537,928 tons / year or there is an excess volume mining of 240,648 tons / year. If this continues, the morphology of the Pemali River, Glagah River, Pedes River and Keruh River will be damaged. So it is necessary to have a map of sand and rock zoning in an effort to reduce the level of damage to the Pemali River, Glagah River, Pedes River and Keruh River due to mining of sand and rock excavations.

Keywords: Mining, Sand and Rocks, Sediments, Zoning.