

**KAJIAN DAMPAK KEGIATAN PENGGERGAJIAN
BATUGAMPING KALSILUTIT TERHADAP PENDANGKALAN
SUNGAI NGIJU, SUB DAS OYO DI DUSUN NGIJO, DESA
SEMIN, KECAMATAN SEMIN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.**

Oleh :

Chelsea Afrillini
114100061/TL

INTISARI

Penelitian ini mengkaji dampak kegiatan industri penggergajian batugamping kalsilutit terhadap pendangkalan sungai Ngiju, sub DAS Oyo dan terletak di Dusun Ngijo. Industri ini membuang limbahnya secara langsung ke sungai Ngiju sehingga mengakibatkan pendangkalan sungai. Tujuan penelitian: pertama, untuk mengetahui nilai TSS di sungai Ngiju; kedua, untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan industri ini; ketiga, untuk mengetahui arahan pengelolaan limbah cair hasil penggergajian batugamping.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey, metode matematis, dan metode wawancara. Teknik pengampilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* yang merupakan bagian dari *probability sampling*.

Kadar TSS dari 4 sampel air yang di ambil, 3 titik sampel melebihi baku mutu yaitu pada sampel 2, sampel 3 dan sampel 4, sedangkan sampel 1 dibawah baku mutu air. Dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan penggergajian batugamping adalah terjadinya pendangkalan sungai, yang diakibatkan oleh endapan sedimen dari limbah industri penggergajian. Endapan sedimen pada titik sampel 1 nilainya 0,06 Ton/hari, sampel 2 nilainya 0,28 Ton/hari, sampel 3 nilainya 0,96 Ton/hari dan sampel 4 nilainya 2,11 Ton/hari. Pendangkalan sungai akibat industri penggergajian batugamping kalsilutit dapat diatasi dengan membuat bak pengendapan untuk memisahkan sedimen dengan air. Endapan sedimen pada limbah penggergajian batugamping dapat diolah menjadi dolomit (tepung batugamping) yang dapat digunakan sebagai bahan plester pada dinding

Kata kunci :Sedimentasi, Limbah cair, TSS.

**. RESEARCH ON THE IMPACT OF THE CALCILUTITE
LIMESTONE SAWMILL ACTIVITY AS A CAUSE TOWARD
THE TRIVIALISATION OF NGIJU RIVER, OYO SUB
WATERSHED, IN NGIJO AREA, THE VILLAGE AND
DISTRICT OF SEMIN, MOUNTAIN OF KIDUL REGENCY,
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

By:

Chelsea Afrillini
114100061/TL

ABSTRACT

This research examines the effects of calcilutite limestone sawmill industry's activities toward the trivialisation of Ngiju river which is a part of Oyo drainage basin in Ngijo area. This industry directly cast off the waste into Ngiju river and it causes the trivialisation. The purposes of this research are: first, to know the number of TSS in Ngiju river; second, to know the effects of industry's activities; and third, to find solution to process limestone sawmill's liquid waste.

This research uses survey method, mathematical method, and interview method. Purposive sampling method and probability sampling method are used to collect samples.

The research shows the number of TSS in samples number 2, 3, and 4 exceed the number of standard quality. The number of TSS in sample number 1 is under the number of standard quality. The effect of limestone sawmill is the river's trivialisation. It is caused by sediment's precipitate of limestone sawmill's waste. The calculation of suspended sediment shows the number of sediment in each sample: sample number 1 is 0,06 Ton/day, sample number 2 is 0,28 Ton/day, sample number 3 is 0,96 Ton/day, and sample number 4 is 2,11 Ton/day. Making large container to separate sediment from water can solve the trivialisation. The sediment's precipitate of limestone sawmill can be used to make dolomite (limestone's powder) as material of plaster.

Key words: Sedimentation, liquid waste, TSS.