

**STUDI FISIS UNTUK MENENTUKAN KUALITAS AIR SUNGAI DI SEKITAR
WILAYAH PERTAMBANGAN MANGA DESA SATAR PUNDA KEC.
LAMBALEDA KAB. MANGGARAI TIMUR NUSA TENGGERA TIMUR**

OLEH

YOHANA SILVIANA

11/312892/PA/13598

Telah dilakukan penelitian tentang pengujian kualitas air sungai di sekitar wilayah pertambangan mangan Desa Satar Punda. Air sungai yang diuji adalah air sungai yang melewati wilayah tambang dan pemukiman penduduk. Air sungai yang diuji berada di dua titik yaitu Golo Bongko dan Lengko Lolok. Pengujian kualitas air sungai dilakukan untuk mengetahui pengaruh aktivitas tambang mangan terhadap kualitas air sungai di sekitarnya. Kualitas dari air sungai diketahui dengan mengukur parameter fisika dan kimia. Parameter fisika yang diukur adalah daya hantar listrik, tegangan permukaan, indeks bias, dan jumlah zat padat terlarut sedangkan parameter kimia yang diukur adalah pH, kesadahan, kandungan logam (Mn, Fe, NO₂, Cl, SO₄). Dari hasil pengukuran kemudian dibandingkan dengan batas maksimum kadar yang diperbolehkan untuk setiap parameter-parameter yang diukur. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara keseluruhan kualitas air sungai masih aman dan layak digunakan sebagai sumber air bersih sesuai dengan peraturan menteri kesehatan RI No. 416/Menkes/Per/IX/1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air.

Kata kunci : kualitas air, air sungai Satar Punda, pertambangan mangan, NTT.

ABSTRACT

PHYSICAL STUDY TO DETERMINE THE WATER QUALITY OF RIVER WATER AT MANGANESE MINING AREA OF SATAR PUNDA VILLAGE

KEC.LAMBALEDA KAB.MANGGARAI TIMUR NUSA TENGGARA TIMUR

By

YOHANA SILVIANA

11/312892/PA/13598

Research had been done to determine the water quality of river water in the manganese mining area of Satar Punda village. The tested river water is the water that passes through the minning area and settlement. The river water is taking at two points locations: Golo Bongko and Lengko Lolok. The purpose of this study is finding out the impact of the activity which has occurred on river water quality in the nearby area of manganese mine. The quality of river water determined by measuring physical and chemical parameters. The physical parameters are conductivity, surface tension, refraction index, and total dissolved solid (TDS). The chemical parameters are acidity (pH), mineral constituents (Mn, Fe, NO₂, Cl, SO₄). The result of this study is comparing with maximum rate which permits of each measurement paramaters. It shows primarily that the quality of river water is safe and proper for using as clean water resource according to Government Regulation of Ministry of Health of Indonesia Number 416/Menkes/Per/IV/1990 about the Terms and Water Quality Monitoring.

Keywords: water quality, water of Satar Punda river, mining of manganese, NTT.