

LULY NANDA ARISTA. Penentuan Kualitas Air di Perairan Tigaras Kecamatan Dolok Pardamean, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Di bawah bimbingan BUDI UTOMO dan ZULHAM APANDY HARAHAP.

Perairan Tigaras merupakan satu wilayah Danau Toba yang dimanfaatkan masyarakat sebagai daerah wisata, pelabuhan penyeberangan dan kegiatan budidaya keramba jaring apung yang dapat mempengaruhi kualitas air di perairan Tigaras. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai parameter fisika, kimia, biologi dan kualitas air berdasarkan baku mutu PP RI No. 82/2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Parameter fisika, kimia dan biologi dianalisis dengan menggunakan metode Storet. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai Juli 2016. Metode penelitian yang digunakan adalah *Purposive Random Sampling*. Stasiun yang digunakan terdiri atas stasiun I (pelabuhan), stasiun II (keramba), stasiun III (wisata), dan stasiun IV(kontrol). Nilai parameter fisika, kimia dan biologi antara lain suhu 26°C–29°C, TSS 54-56 mg/l, TDS 25-27,5 mg/l, kecerahan 180-198 m, pH 7,2-7,65, DO 5,35-6,45 mg/l, BOD 0,9-2,85 mg/l, COD 2,812-8,90565 mg/l, nitrat 0,5 mg/l, fosfat 0,19-0,51 mg/l, total *coliform* 65,9–2505 MPN/100ml. Kualitas air berdasarkan baku mutu kelas I dan kelas II dengan nilai masing-masing yaitu -25 dan -15 termasuk dalam kategori tercemar sedang sedangkan berdasarkan baku mutu kelas III adalah tidak tercemar atau memenuhi nilai baku mutu.

Kata Kunci : Kualitas Air, Metode Storet, Perairan Tigaras

ABSTRACT

LULY NANDA ARISTA. Determination of Water Quality in Waters Tigaras of District Dolok Pardamean, Simalungun, Province of North Sumatera. Under academic supervision by BUDI UTOMO and ZULHAM APANDY HARAHAHAP.

Tigaras waters is one area of Lake Toba which is used as a tourist area, ferry ports and floating net cage aquaculture activities which could effect water quality in Tigaras. The research to determine the value of the parameter of physic, chemistry, biology and water quality based on the quality standard PP RI No. 82/2001 on water quality management and water pollution control. This research is done in June to July 2016. The study used *purposive random sampling* method. Station used consistend of the first station (port), the second station (cages), the third station (travel), and fourth station (control). Value parameter of physics, chemistry and biology, among others temperature 26°C–29°C, TSS 54-56 mg/l, TDS 25-27,5 mg/l, brightness 180-198 m, pH 7,2-7,65, DO 5,35-6,45 mg/l, BOD 0,9-2,85 mg/l, COD 2,812-8,90565 mg/l, nitrate 0,5 mg/l, phosphote 0,19-0,51 mg/l, total *coliform* 65,9–2505 MPN/100ml. Water quality based on standard class one and class two is being polluted with respective value are -25 and -15, while based on standard class three is not polluted or meet quality standard value.

Key Word : water quality, Storet method, Tigaras waters

RIWAYAT HIDUP