

**PENENTUAN PARAMETER FISIKA DAN KIMIA AIR LAUT
DI SEKITAR PANTAI PULAU PONCAN
SIBOLGA SUMATERA UTARA**

Wanri Lumbanraja (082244610010)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa nilai parameter fisika dan kimia. Parameter fisika yang diuji yaitu konduktivitas, kecerahan dan temperatur. Parameter kimia yang diuji yaitu DO, BOD, Salinitas dan pH.

Sampel diambil 20 titik mengitari Pulau Poncan Sibolga Sumatera Utara. Sampel yang diambil diuji dengan metode pengukuran, kemudian dibandingkan dengan baku mutu air laut untuk wisata bahari dan air laut untuk biota laut berdasarkan Surat Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2004. Pengujian sampel dilakukan di Laboratorium Fisika Unimed dan Laboratorium BTKLPPM kelas I Medan.

Hasil yang diperoleh dari pengukuran konduktivitas memberikan nilai rata-rata 100,8 mS/cm pada rentang 97,2-104,9 mS/cm. Kecerahan rata-rata 3,6 meter pada rentang 2,1-4,6 meter dengan, baku mutu kecerahan air laut adalah di atas 5 meter. Daerah ini kurang sesuai untuk pertumbuhan karang dan wisata bahari. Temperatur permukaan air laut berkisar antar 28-32 °C, dengan rata-rata 29,7 °C. Standar baku mutu air laut untuk biota laut maksimal adalah 35 °C. Hasil pengukuran DO diperoleh 6,0-15,1 mg/l dengan rata-rata 10 mg/l, baku mutu air laut untuk DO adalah di atas 5 mg/l. nilai DO di daerah ini tergolong tinggi. Adapun untuk BOD, nilai yang diperoleh adalah 0,35-7,44 mg/l, dengan rata-rata 5,15 mg/l. Standar baku mutu menetapkan nilai BOD lebih kecil atau sama dengan 20 mg/l Nilai pH rata-rata di daerah ini adalah 7,92. Secara umum pH di daerah ini tergolong tinggi, namun masih dalam batas perairan normal. Nilai pH baku mutu air laut untuk wisata bahari berkisar 7,0-8,5. Untuk perikanan pH berkisar 6,0-8,5. pH untuk suatu perairan normal adalah 6,0-9,0. Nilai salinitas di Pantai Pulau Poncan rata-rata mencapai 50,32 ppt pada rentang 48,4-52,3 ppt, nilai salinitas di sekitar Pantai Pulau Poncan tergolong sangat tinggi. Secara umum daerah sekitar Pulau Poncan Sibolga kurang sesuai untuk ekosistem terumbu karang sebagai penopang biota laut pantai.

Kata Kunci: konduktivitas, kecerahan, temperatur, DO, BOD, pH, salinitas