

Kualitas perairan Teluk Ambon

Edward, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80212&lokasi=lokal>

Abstrak

Perairan Teluk Ambon terletak di Pulau Ambon pada posisi 128°00'00"BT--128°14'25"BT dan 03°37'55"LS-03°37'45" LS, terdiri atas dua bagian yaitu Teluk Ambon Bagian Dalam (TAD) dan Teluk Ambon Bagian Luar (TAL), keduanya dipisahkan oleh suatu celah yang sempit dan dangkal. Teluk Ambon Bagian Dalam relatif sempit, dangkal dan banyak dipengaruhi oleh aliran-aliran sungai. Teluk Ambon Bagian Luar lebih luas, dalam dan berhubungan langsung dengan Laut Banda. Luas kedua Teluk ini sekitar 143,5 km² dan panjangnya sekitar 30 km. Ekosistem yang ada di kedua Teluk ini adalah ekosistem mangrove, terumbu karang, padang lamun, rumput laut dan sebagainya.

Kondisi seperti di atas membuat perairan Teluk Ambon ini relatif subur dan kaya dengan keanekaragaman flora dan fauna.

Keadaan ini telah menimbulkan berbagai masalah, khususnya mengenai pencemaran laut. Berbagai tanggapan bermunculan di media masa mengenai kualitas perairan Teluk Ambon. Hal ini disebabkan karena semakin berkurang dan rusaknya beberapa potensi sumberdaya yang ada, seperti berkurangnya populasi ikan umpan, rusaknya terumbu karang, hutan mangrove dan sebagainya.

Untuk mengetahui dan mengevaluasi kondisi perairan Teluk Ambon, pada bulan Mei dan Juli 1995, telah dilakukan pemantauan pada kualitas perairan ini, yang meliputi beberapa parameter fisika (suhu, kecerahan dan zat padat tersuspensi), dan kimia (oksigen terlarut, salinitas, fosfat, nitrat dan pH).

Tujuan penelitian ini adalah untuk memantau kualitas perairan Teluk Ambon, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hasilnya diharapkan dapat memberikan informasi bagi pemerintah untuk penyusunan kebijaksanaan pengelolaan lingkungan dan pemanfaatannya bagi berbagai kepentingan dan analisis mengenai dampak lingkungan.

Untuk melihat kecenderungan perubahan kualitas perairan, posisi stasiun pemantauan ditetapkan secara purposive random sampling dengan mengacu kepada posisi stasiun pemantauan yang telah dilakukan sejak tahun 1973.

Contoh air laut diambil dengan menggunakan tabung Nansen pada lapisan permukaan. Suhu, kecerahan, salinitas, zat padat tersuspensi, dan pH berturut-turut ditentukan dengan termometer balik terlindung (protected reversing thermometer), piringan Secchi (Secchi disk), salinometer Beckman RS-7, timbangan analitik Sartorius secara gravimetri, dan Horiba Water Checker U-8. zat hara fosfat dan nitrat ditentukan secara kolorimetri menurut cara yang ditetapkan oleh Strickland dan Parsons (1958) dengan menggunakan spektrometri-21 Shimadzu, sedang oksigen terlarut ditentukan dengan metode Winkler secara titrasi.

Untuk melihat perbedaan masing-masing parameter antar bulan pemantauan (Mai dan Juli), digunakan statistik uji t (pair observation) (Subiyakto, 1994), sedang untuk melihat perbedaan antar stasiun dan tahun pemantauan digunakan rancangan acak kelompok (Steel and Torrie, 1980).

Hipotesis dari penelitian ini adalah 1) Waktu (bulan dan tahun) dan posisi stasiun berpengaruh pada kualitas perairan Teluk Ambon (suhu, kecerahan, zat padat tersuspensi, salinitas, oksigen terlarut, fosfat, nitrat, dan pH), 2) Kualitas perairan Teluk Ambon (suhu, kecerahan, zat padat tersuspensi, salinitas, oksigen terlarut, fosfat, nitrat, dan pH) masih memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Baku Mutu Air Laut (KLH, 1988) untuk berbagai peruntukkan.

Berdasarkan hasil pengamatan, maka dapat disimpulkan bahwa 1) Waktu (bulan dan tahun) berpengaruh pada kualitas perairan Teluk Ambon (suhu, kecerahan dan zat padat tersuspensi, salinitas, oksigen terlarut, fosfat, nitrat, dan pH), sedang stasiun hanya berpengaruh pada suhu, salinitas dan nitrat (Aei), suhu, salinitas dan fosfat (Juli) ($P < 5\%$), 2) Kualitas perairan Teluk Ambon (suhu, kecerahan, zat padat tersuspensi, salinitas, oksigen terlarut, fosfat, nitrat, dan pH) masih memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Baku Mutu Air Laut (KLH, 1988) untuk berbagai peruntukkan, kecuali kecerahan untuk pariwisata dan rekreasi.

Jika perairan ini hendak digunakan sebagai lokasi budidaya perikanan, disamping parameter-parameter di atas, perlu dilakukan pemantauan yang mendalam dan terpadu pada parameter-parameter fisika dan kimia yang lain yang pada penelitian belum diamati. Selain itu faktor musim juga perlu dipertimbangkan.

Daftar Kepustakaan: 86 (1961-1995)

<hr>

The Waters Quality of Ambon Bay Ambon Bay waters is located in Ambon Island between 126°00'00"E-128°14'25"E and 03°37'55"S-03°37'45"S. It consists of two bays namely the Inner and Outer Ambon Bay. These bays are separated by a narrow and shallow sill. The Inner Ambon Bay is rather narrow, shallow, semi-enclosed, and affected by the river flows. On the other hand the Outer Say is wide, deep and connected to Banda Sea directly. The area of this bay is about 143,5 km², and length about 30 km. The ecosystems found in this water are mangrove, coral reefs, sea grass and seaweed.

The condition such above makes the water fertile and rich, especially with floral and faunal biodiversity.

In line with the increase of development activities in Ambon City, various types of waste also produced. This situation had caused much problem, such as marine pollution. This case is reflected by the reaction of the mass media on the quality of Ambon Bay waters. This is also due to the decline and damages of the marine resources, such as life bait fish, coral reefs, mangrove and so on.

To know and evaluate the condition of Ambon Bay waters, a study was carried out in May and July 1995 in this waters to monitor the physical and chemical parameters such as temperature, transparency, total suspended solid, salinity, dissolved oxygen, phosphate, nitrate, and pH of the sea water.

The purpose of this research is to know the waters quality of Ambon Bay according to physical, chemical and biology parameters and other factors which influence. The results is expected to give the information to the government in environmental management of Ambon Bay and environment impact analysis.

Surface Sea water samples for physical and chemical parameters analysis were taken by using Nansen Tube. Temperature, transparency, total suspended solid, salinity, pH determined by using protected reversing thermometer, Secehi disk, Sartorius analytical balance, salinometer Beckman-RS7, and Horiba Water Checker U-8 respectively. Nutrient (phosphate and nitrate) determined by calorimetric and measured their concentration with spectronic-21 Shimadzu, while dissolved oxygen determined by Winkler method with titration.

Monitoring station position stated based on monitoring stations position which had done since 1973 by purposive random sampling.

The hypothesis of this research are 1) Time (month and year) and station position have influence on the quality of Ambon Bay waters (temperature, transparency, total suspended solid, salinity, dissolved oxygen, phosphate, nitrate and pH), 2) The quality of Ambon Bay waters (temperature, transparency, total suspended solid, salinity, dissolved oxygen, phosphate, nitrate, and pH) still fulfill the criterion of Baku Hutu Air Laut for all purposes.

To know the difference among monitored months, statistical approach is used namely t test (pair observation) (Subiyakto, 1994), while among monitored station and years by using randomized block design (Steel and Torrie, 1980).

The results showed that 1) Time (month and year) have influence on the quality of Ambon Bay waters (temperature, transparency, total suspended solid, salinity, dissolved oxygen, phosphate, nitrate, and pH), while station position have influence on temperature, salinity, and nitrate (May), temperature, salinity, and phosphate (July) ($P < 5\%$), 2) The quality of Ambon Bay waters (temperature, transfaran oxygen, phosphate, nitrate, and pH) still fulfill the criterion of Baku Mutu Air Laut (KLH, 1988) for all purposes, exception transparency for tourism and recreation.

If this water will be used for mariculture purposes, the other physical, chemical and biological parameters need to be observed. Beside that the moonson factors is also need to be consider.

Number of reference : 86 (1961-1995)