

Agil Silva Asmarani Analisa Tingkat Pencemaran Berdasarkan Indeks Saprobitas Secara Temporal Pada Air Baku Pembuatan Garam UTM. Di bawah bimbingan Kartika Dewi S.Pi., M.Pi

Abstrak

Plankton merupakan organisme perairan yang keberadaannya dapat menjadi bioindikator perubahan kualitas biologi perairan. Plankton memiliki peran penting dalam mempengaruhi produktivitas primer perairan laut khususnya fitoplankton. Fitoplankton merupakan mikroorganisme autotroph sehingga dapat membuat makanannya sendiri dengan cara fotosintesis. Dengan demikian, fitoplankton di perairan dapat dijadikan sebagai petunjuk untuk mengetahui kondisi atau kualitas dan tingkat pencemaran suatu perairan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas dan tingkat pencemaran pada air laut sumber utama pembuatan garam di tambak garam UTM. Metode yang digunakan adalah menghitung kelimpahan dan indeks saprobitas sebagai acuan dalam menentukan tingkat pencemaran dengan waktu pengambilan sampel pada pagi, siang serta malam. Berdasarkan hasil perhitungan kelimpahan fitoplankton pada kelimpahan fitoplankton tertinggi ada pada waktu siang hari untuk sampling minggu pertama dan pada waktu pagi hari untuk sampling minggu kedua. Total kelimpahan pada keseluruhan berkisar antara 0-2000 ind/l, tergolong pada perairan dengan tingkat kesuburan rendah. Tingkat pencemar perairan sesuai dengan indeks saprobitas keseluruhan titik berdasarkan waktu pagi siang dan malam tergolong ringan B-mesosaprobik hingga sedang β/α -mesosaprobik.

Kata kunci : Fitoplankton, Indeks saprobitas, Tambak Garam UTM

Agil Silva Asmarani Analysis of pollution levels based on saprobitas index temporally in raw water making UTM salt. Di bawah bimbingan Kartika Dewi S.Pi., M.Pi

Abstrac

Plankton are aquatic organisms whose existence can be a bioindicator of changes in the biological quality of waters. Plankton have an important role in influencing the primary productivity of marine waters, especially phytoplankton. Phytoplankton are autotrophic microorganisms so they can make their own food by means of photosynthesis. Thus, phytoplankton in the waters can be used as a guide to determine the condition or quality and level of pollution of a waters. The purpose of this study was to determine the quality and level of pollution in seawater, the main source of salt production in the UTM salt ponds. The method used is to calculate the abundance and saprobity index as a reference in determining the level of pollution with sampling times in the morning, afternoon and evening. Based on the results of the calculation of the abundance of phytoplankton, the highest abundance of phytoplankton was during the day for the first week of sampling and in the morning for the second week of sampling. Total abundance in the whole ranged from 0-2000 ind/l, belonging to waters with a low fertility rate. The level of water pollution according to the saprobity index for all points based on the time of day and night is classified as mild B-mesosaprobic to moderate β/α -mesosaprobic.

Keywords: Phytoplankton, saprobity index, UTM salt ponds