

RINGKASAN

NURHASIMAH. Struktur Komunitas Fitoplankton Sebagai Indikator Kualitas Perairan Pulau Los Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau. Dibimbing oleh TRI APRIADI dan DIANA AZIZAH.

Fitoplankton adalah nama yang digunakan untuk plankton yang bersifat seperti tumbuhan (bisa juga disebut plankton nabati). Penilaian kualitas air dengan pendekatan biologi, khususnya fitoplankton sebagai organisme yang memegang peranan utama sebagai aliran energi pertama. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis fitoplankton, mengetahui indeks ekologi fitoplankton, mengetahui kondisi kualitas perairan berdasarkan kelimpahan fitoplankton, mengetahui pengaruh parameter fisika dan kimia perairan terhadap kelimpahan fitoplankton di perairan Pulau Los. Metode yang digunakan yaitu metode survei. Penelitian dilakukan di 10 titik sampling menggunakan metode *Random Sampling*. Analisis data yang digunakan yaitu indeks ekologi, indeks saprobik, dan regresi linier berganda korelasi. Jenis fitoplankton yang ditemukan 3 kelas, kelas Bacilariophyceae 23 jenis, Cyanophyceae 1 jenis, dan Dinophyceae 2 jenis. Parameter yang berpengaruh terhadap kelimpahan fitoplankton yaitu fosfat. Berdasarkan indeks saprobik di perairan Pulau Los termasuk dalam kategori rendah atau mesosaprobik:

Kata kunci: Fitoplankton, Perairan Pulau Los , Saprobik, Struktur Komunitas



SUMMARY

NURHASIMAH. Phytoplankton Community Structure as an Indicator of Water Quality on Los Island Tanjungpinang City, Riau Islands Province. Supervised by TRI APRIADI and DIANA AZIZAH.

Phytoplankton is the name used for plankton which are like plants or are called autotrophic plankton. Phytoplankton can be used as an assessment of water quality with a biological approach, especially phytoplankton as organism that play a major role as the first energy flow. The purpose of this study was to determine the type of phytoplankton, determine the ecological index of phytoplankton, determine the condition of the waters based on the abundance of phytoplankton, determine the physical and chemical effects of the waters on the abundance of phytoplankton in the waters of Los Island. The method used way the survey method. The study was conducted at 10 sampling points using Random Sampling method. The data analysis used is the ecological index, saprobic index, and multiple correlation linear regression. The types of phytoplankton found were 3 classes, 23 genera of Bacillariophyceae class, 1 genera of Cyanophyceae class, and 2 genera of Dinophyceae class. Parameters that affect the abundance of phytoplankton, namely phosphate. Based on the saprobic index in Los Island waters it is included in the low category or the mesosaprobic phase:

Keywords: Community Structure, Los Island Waters, Phytoplankton, Saprobic

