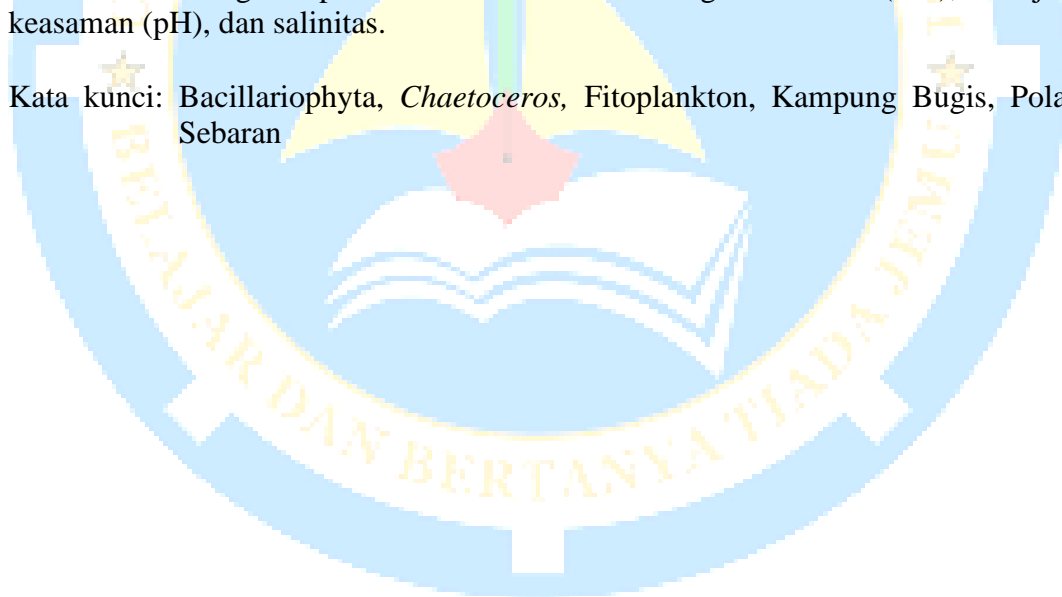


RINGKASAN

TIMBUL RIAN MARPAUNG. Pola Sebaran Fitoplankton dan Kaitannya dengan Parameter Fisika Kimia di Perairan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang. Dibimbing oleh Tri Apriadi dan Winny Retna Melani.

Perairan Kampung Bugis merupakan kawasan perairan dengan aktivitas masyarakat yang tinggi seperti kegiatan perkapalan serta penduduk yang memberikan sumbangan bahan organik. Masukan bahan organik dan nutrisi dapat memengaruhi biota perairan salah satunya adalah fitoplankton. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan fitoplankton, pola sebaran fitoplankton, serta pengaruh parameter fisika dan kimia terhadap kelimpahan fitoplankton. Penelitian ini dilakukan di perairan estuari Kampung Bugis, Tanjungpinang pada bulan September 2023-Januari 2024. Penentuan titik sampling menggunakan metode random sampling sebanyak 15 titik dengan 2 kali pengulangan. Identifikasi dan pengamatan fitoplankton menggunakan metode sensus. Hasil pengamatan fitoplankton dijumpai empat divisi yaitu Bacillariophyta, Cyanophyta, Dinophyta, dan Chlorophyta dengan kelimpahan total fitoplankton sebanyak 9.543.424 sel/m³. Sebaran fitoplankton yang melimpah cenderung terpusat di beberapa titik dan sebagian menyebar. Parameter fisika yang memiliki pengaruh terhadap kelimpahan fitoplankton adalah intensitas cahaya, suhu, kecepatan arus, kecerahan, TDS, dan kekeruhan sedangkan parameter kimia ialah oksigen terlarut (DO), derajat keasaman (pH), dan salinitas.

Kata kunci: Bacillariophyta, *Chaetoceros*, Fitoplankton, Kampung Bugis, Pola Sebaran



SUMMARY

TIMBUL RIAN MARPAUNG. Phytoplankton Distribution Patterns and Their Relation to Physical and Chemical Parameters in the Waters of Bugis Village, Tanjungpinang City. Supervised by Tri Apriadi and Winny Retna Melani.

The waters of Kampung Bugis are a water area with high community activity such as shipping activities and residents around the coastal waters who contribute organic materials that influence the biota, especially phytoplankton. This research aims to determine the abundance of phytoplankton, the distribution pattern of phytoplankton, and the influence of physical and chemical parameters on the abundance of phytoplankton. This research was conducted in the estuary waters of Kampung Bugis, Tanjungpinang from September 2023 to January 2024. The sampling points were determined using a random method of 15 points with 2 repetitions. Identification and observation of phytoplankton using the census method. The results of phytoplankton observations obtained were from the Bacillariophyta, Cyanophyta, Dinophyta, and Chlorophyta divisions with a total abundance of 9,543,424 cells/m³. The distribution of abundant phytoplankton tends to be concentrated in a few points and some are spread out. The physical parameters that influence the abundance of phytoplankton are light intensity, temperature, current speed, visibility, TDS, and turbidity, while the chemical parameters are dissolved oxygen (DO), acidity (pH), and salinity.

Keywords: Bacillariophyta, Bugis Village, *Chaetoceros*, Distribution Pattern, Phytoplankton

