

RINGKASAN

EFRINA YANTI. Keanekaragaman Fitoplankton dan Kaitannya dengan Kondisi Perairan di Senggarang Besar Kota Tanjungpinang Kepulauan Riau. Dibimbing oleh TRI APRIADI dan ANDI ZULFIKAR.

Keberadaan fitoplankton di suatu perairan dapat memberikan informasi mengenai keadaan perairan. Perubahan terhadap kualitas perairan dapat ditinjau dari kelimpahan dan komposisi fitoplankton. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman fitoplankton, mengetahui kaitan antara kelimpahan fitoplankton dengan kondisi lingkungan, mengetahui kualitas perairan berdasarkan keanekaragaman fitoplankton di Senggarang Besar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Penelitian ini mengambil 10 titik sampling dengan metode *Sistematik Random Sampling*. Analisis data yang digunakan yaitu indeks ekologi, regresi linier berganda, korelasi, dan ANOVA. Nilai indeks keanekaragaman di perairan Senggarang Besar Kota Tanjungpinang dalam kategori rendah, dengan hasil identifikasi fitoplankton dari keseluruhan persampling ditemukan 3 divisi dengan 21 genera, ketiga divisi tersebut antara lain *Bacillariophyta* (18 genera), *Dinophyta* (2 genera), dan *Chlorophyta* (1 genus). Parameter yang berkorelasi paling tinggi terhadap kelimpahan fitoplankton adalah parameter nitrat (NO_3), sedangkan perbandingan kelimpahan fitoplankton persampling di perairan Senggarang Besar bahwa kombinasi antara sampling 1 dan sampling 2 berbeda sangat nyata, kombinasi sampling 1 dengan sampling 3 berbeda sangat nyata dan berbeda nyata kombinasi pada sampling 2 dan sampling 3. Berdasarkan indeks saprobik di perairan Senggarang Besar terkategori kedalam golongan pencemaran bahan organik Oligosaprobik/sangat ringan.

Kata kunci: Fitoplankton, Keanekaragaman, Perairan Senggarang Besar, Saprobik

SUMMARY

EFRINA YANTI. Diversity of Phytoplankton and its Relation to Water Conditions in Senggarang Tanjungpinang City, Riau Archipelago. Supervised by TRI APRIADI and ANDI ZULFIKAR.

The existence of phytoplankton in a water can provide information about the state of the waters. Changes to water quality can be seen from the abundance and composition of phytoplankton. The purpose of this study was to determine the diversity of phytoplankton, to determine the relationship between the abundance of phytoplankton and environmental conditions, to determine the quality of the waters based on the diversity of phytoplankton in Senggarang Besar. The research method used is a survey method. This study took 10 sampling points with the *Systematic Random Sampling* method. Data analysis used is an ecological index, multiple regression lines, correlation, and ANOVA. The diversity index value in the waters of Senggarang Besar Tanjungpinang City is in the low category, with the results of identifying phytoplankton from the whole weekly found 3 divisions with 21 genera, the three divisions include *Bacillariophyta* (18 genera), *Dinophyta* (2 genera), and *Chlorophyta* (1 genus). The parameter that has the highest correlation with the abundance of phytoplankton is the parameter of nitrate (NO_3), while the ratio of the abundance of phytoplankton per sampling in Senggarang Besar Waters that the combination between sampling 1 and sampling 2 is very significantly different, the combination of sampling 1 and sampling 3 is very significantly different and the combination of sampling 2 and sampling 3 is significantly different. Based on the saprobic index in Senggarang Besar waters, it is categorized into class of organic matter pollution Oligosaprobic / very mild.

Keywords: Diversity, Phytoplankton, Saprobic, Senggarang Besar Waters.