

Struktur komunitas diatom dan dinoflagellata di perairan sekitar Pulau Pari, Kepulauan Seribu

Hikmah Thoha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=75720&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian mengenai Struktur Komunitas Diatom dari Dinoflagellata di perairan sekitar Pulau Pari, yang termasuk wilayah Kepulauan Seribu, telah dilakukan pada bulan Juni 1997, Oktober 1997, dan Januari 1998. Pengambilan sampel dilakukan di 8 (delapan) stasiun. Sampling menggunakan jaring Kitahara bentuk kerucut panjang 1 m, diameter 31 mikrometer dan mata jaring 20 mikrometer, pengambilan sampel dilakukan secara horizontal. Sampel yang tersaring ditetesi formalin 4 %, dicacah dibawah- mikroskop perbesaran 40-,100 kali. Parameter lingkungan yang diamati adalah suhu, salinitas dan curah hujan.

Dari hasil identifikasi ditemukan sebanyak- 68 jenis, 26 marga dan 17 suku. Kelompok diatom melimpah dengan jumlah anggota 31 jenis, 20 marga, dan 14 suku. Frekuensi kehadiran tertinggi ditemukan pada *Chaetoceros decipiens* (100 %), *Thalassiothrix nitzschioides* (87,50 %) dan *Thrachyneis debyi* (75,00 %). *Chaetoceros decipiens* paling melimpah pada bulan Januari 1998 dengan kepadatan 26.693,3 sell]. *Thalassiothrix nitzschioides* melimpah pada bulan Juni 1997 dengan kepadatan sel 889,9 sell]. Pada bulan Oktober 1997 *Thrachyneis debyi* melimpah dengan kepadatan 817,5 sell]. Keanekaragaman jenis diatom berkisar antara-0,31 - 0,73, kemerataan jenis 0,23 - 0,41, kekayaan jenis 0,43 - 0,91.

Kelompok dinoflagellata mempunyai jumlah anggota 37 jenis, 6 marga, dan 2 suku. Frekuensi kehadiran tertinggi ditemukan pada *Ceratium furca* (62,50 %), *Prorocentrum micans*. (25,00%) dan *Peridinium depressum* (37,50 %). *Ceratium furca* melimpah pada bulan Juni 1997 dengan kepadatan 130,4 sell. *Prorocentrum micans* melimpah pada- bulan Oktober 1997 dengan kepadatan 10,3 sell. *Peridinium depressum* melimpah pada bulan Januari 1998 dengan kepadatan 33,1 sell: Pengaruh musim turut menentukan komposisi dan kelimpahan jenis diatom dan dinoflagellata.

Hasil analisis kluster diatom dengan batas keputusan 50 % dari ke tiga musim pengamatan membentuk 3 -- 6. kelompok komunitas; diperkirakan karena sangat bervariasinya jumlah jenis di stasiun-stasiun penelitian. Hasil analisis kluster antar stasiun untuk dinoflagellata bulan Juni- 1997, Oktober 1997, dan Januari 1998 tidak membentuk pengelompokan (7 kelompok / komunitas) sehingga terpisah satu-sama lain, kecuali- St4 (Tanah. Miring)-dan- St 5-(Kelapa Tinggi) (Juni 1997), Stasiun 2 (Goba Kuanji) dan St 7 (Goba Labangan Pasir) (Oktober 1-997) dan St 6 (Pari Rataan- Terumbu} dan St 8- (Goba Chris) (Januari 1998).

<hr><i>ABSTRACT</i>

Diatoms and Dinoflagellates are dominant groups- of marine- phytoplankton, and are important in the marine food chain. Diatoms and Dinoflagellates live in various habitats, freshwater, estuarine and marine; Information about diatoms in Indonesia is especially from reports of Lebour(1925) ; Delsman (1939) ; Zeitzschel (1978) ; and Taylor (1979). information concerning diatoms and dinoflagellates in Pari Islands

waters (estuarine) is very limited. The water of Pari Islands is a unique ecosystem. This area has various living organisms i.e. diatoms and dinoflagellates. A study on the community structure of Diatoms and Dinoflagellate in Pari Islands Waters. was conducted in June 1997, October 1997 and January 1998.

The aim of the study is to find out the species diversity and the fluctuation of diatoms and dinoflagellates communities, the relationship of the community structure of diatoms and dinoflagellates related to the environmental factors in Pari Islands waters at three seasons.

Sixty-eight species belonging to twenty-six families were recorded. They consist of 31 species of diatoms, 20 families, 14 genera and 37 species of dinoflagellates, 6 families and 2 genera. Two species showed high frequency of occurrence and abundance at dry seasons and wet seasons i.e. *Thalassiothrix nitzschoides* and *Chaetoceros decipiens*, *Ceratium furca*, and *Prorocentrum emarginatum* at dry seasons and wet seasons. This indicated that two species were common and more widely distributed than others. The highest diversity, richness and evenness indices of diatom species were found in Kelapa Tinggi (St 5) at three seasons.

Cluster analysis resulted one group throughout the study in June 1997, October 1997 and January 1998. Stations 1, 2, 8, 5, 4, 7 had closer relationship than Station 3 and St 6. The conditions of Pari Islands waters showed that the salinity ranged from 30 - 33 ‰; the temperature ranged from 27 - 29 °C, and the rainfall ranged from 25.4 - 494 mm/month.

The environmental conditions were also monitored. Results showed that the environmental conditions of the Pari Islands water were still appropriate for nursery grounds of several biota and suitable for spawning ground of certain species. The great varieties of species (phytoplankton) i.e. : diatoms and dinoflagellates in the Pari Islands water show that this ecosystem is a very productive site for marine biota.