

Dinoflagellata Bentik Penyebab Ciguatera Fish Poisoning (CFP) pada Padina dan Kaitannya Dengan Faktor Lingkungan di Perairan Gili Matra, Lombok Utara = Benthic Dinoflagellate Causing Ciguatera Fish Poisoning (CFP) on Padina and Their Relation with Environmental Factors in Gili Matra Waters, North Lombok

Aryo Caesar Pratomo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521210&lokasi=lokal>

Abstrak

Dinoflagellata bentik yang ditemukan menempel pada makroalga dapat menghasilkan ciguatoksin penyebab penyakit Ciguatera Fish Poisoning (CFP). Penelitian tentang Dinoflagellata bentik penyebab CFP pada makroalga dan kaitannya dengan faktor lingkungan telah dilakukan di Gili Matra, Lombok Utara pada tanggal 24–27 Mei 2022. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Dinoflagellata bentik pada substrat makroalga di perairan Gili Matra berdasarkan kelimpahan sel dan faktor lingkungan. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan makroalga Padina di ketiga gili, kemudian dimasukkan ke botol plastik dan dikocok kuat selama 1 menit. Sampel air dipisahkan dari makroalga, makroalga ditimbang berat basahnya, disaring dengan saringan bertingkat, kemudian diamati di bawah mikroskop cahaya. Dinoflagellata bentik yang ditemukan berpotensi toksik adalah Prorocentrum dan Ostreopsis. Faktor lingkungan dianalisis dengan Analisis Komponen Utama (AKU). Hasil penelitian menunjukkan kelimpahan Prorocentrum yang paling tinggi ditemukan di Gili Meno, yaitu dengan total 84,89 sel/gr berat basah makroalga dan Ostreopsis yang hanya ditemukan di Gili Meno dengan 37 sel/gr berat basah makroalga. Berdasarkan AKU, Stasiun Gili Meno dicirikan oleh nitrat, fosfat, salinitas, dan intensitas cahaya yang lebih tinggi dari stasiun lainnya. Faktor-faktor lingkungan ini mempengaruhi kelimpahan sel Prorocentrum dan Ostreopsis yang lebih tinggi di stasiun tersebut.

.....Benthic dinoflagellates found attached to macroalgae can produce ciguatoxin that causes Ciguatera Fish Poisoning (CFP) disease. Research on benthic dinoflagellates causing CFP on macroalgae and their relation to environmental factors was carried out in Gili Matra, North Lombok on 24–27 May 2022. This study aimed to analyze benthic dinoflagellates on macroalgae substrates in Gili Matra waters based on cell abundance and environmental factors. The research was conducted by collecting Padina macroalgae in the three islands, then putting them in a plastic bottle and shaking vigorously for 1 minute. The water sample was separated from the macroalgae, the wet weight of the macroalgae was measured, filtered through a multiseries sieve, and then observed under a light microscope. The potentially toxic benthic dinoflagellates found were Prorocentrum and Ostreopsis. Environmental factors were analyzed by Principal Component Analysis (PCA). The results showed that the highest abundance of Prorocentrum was found in Gili Meno, with a total of 84.89 cells/gr wet weight macroalgae, and Ostreopsis, which was only found in Gili Meno with 37 cells/gr wet weight macroalgae. Based on PCA analysis, Gili Meno Station is characterized by higher nitrate, phosphate, salinity, and light intensity than other stations. These environmental factors influenced the higher abundance of Prorocentrum and Ostreopsis cells in the station.