

Asosiasi Dinoflagellata Bentik Penyebab Ciguatera Fish Poisoning (CFP) dengan Diatom Bentik pada Substrat Lamun di Perairan Gili Matra, Lombok Utara = Association of Benthic Dinoflagellates Causing Ciguatera Fish Poisoning (CFP) with Benthic Diatoms on Seagrass Substrates in Gili Matra Waters, North Lombok

Emily Arjuna Melani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521410&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian Asosiasi Dinoflagellata Bentik dengan Diatom Bentik pada Substrat Lamun di Perairan Gili Matra, Lombok Utara pada Bulan Mei 2022. Penelitian dilakukan dengan mengambil 3 helai daun lamun *Cymodocea rotundata* pada setiap titik sampel, kemudian dilakukan pengocokan selama 1 menit dan penyaringan dengan saringan bertingkat (125 µm dan 20 µm). Dinoflagellata bentik yang ditemukan berjumlah 2 genera. Dua genera yang ditemukan tersebut berasosiasi sekunder dan dapat berpotensi menyebabkan ciguatera. Kelimpahan tertinggi terletak pada bagian barat Gili Meno (2200 sel/cm²), dan kelimpahan terendah terletak pada bagian selatan Gili Trawangan (1801 sel/cm²). Sedangkan Diatom bentik yang ditemukan berjumlah 14 genus. Kelimpahan tertinggi Diatom bentik terdapat di Gili Meno (91100 sel/cm²) dan terendah di Gili Trawangan (49128 sel/cm²). Correspondence Analysis (CA) menggunakan PAST versi 4.10 menunjukkan hubungan asosiasi Dinoflagellata bentik dengan Diatom bentik pada Grafik sumbu 1-2 yaitu genus *Prorocentrum* dengan *Navicula*, *Prorocentrum* dengan *Nitzschia*, *Prorocentrum* dengan *Licmophora*, dan *Prorocentrum* dengan *Coccconeis* di stasiun GT1, GM1, dan GM3. Sedangkan pada Grafik sumbu 1-3 terdapat asosiasi antara *Ostreopsis*, *Prorocentrum*, *Thallasiothrix*, *Coccconeis*, *Striatella*, *Coscinodiscus*, dan *Rhizosolenia*. Korelasi Spearman menunjukkan korelasi positif terjadi antara *Ostreopsis* dengan *Thallasiothrix* pada Gili Meno stasiun 2. Selain itu, *Prorocentrum* dengan *Nitzschia*, *Prorocentrum* dengan *Licmophora*, *Prorocentrum* dengan *Grammatophora*, *Prorocentrum* dengan *Raphoneis*, *Prorocentrum* dengan *Thallasiosira* pada Gili Meno stasiun 1,3 dan Gili Trawangan stasiun 1. Sedangkan korelasi negatif terjadi antara *Ostreopsis* dengan *Nitzschia*, *Ostreopsis* dengan *Licmophora*, dan *Prorocentrum* dengan *Rhizosolenia*.

.....The association of benthic dinoflagellates with benthic Diatoms on seagrass substrates in Gili Matra waters study was conducted in May 2022. The study is carried out by taking 3 leaf samples of *Cymodocea rotundata* seagrass at each sampling point, then followed by shaking for a minute and filtering with a stratified sieve (125 µm dan 20 µm). Benthic dinoflagellates were found in 2 genera. The benthic species found are in secondary association and have a potential to cause ciguatera. The highest abundance is located in the western part of Gili Meno (2200 cells/cm²), and the lowest abundance is located in the southern part of Gili Trawangan (1801 cells/cm²). On the other side, the benthic Diatoms were found in 14 genera. The highest abundance of benthic Diatoms is found in Gili Meno (91100 cells/cm²) and the lowest in Gili Trawangan (49128 cells/cm²). Correspondence Analysis (CA) using PAST version 4.10 shows the association relationship of benthic Dinoflagellates with Benthic Diatoms on the 1-2 axis graph, namely the genus *Prorocentrum* with *Navicula*, *Prorocentrum* with *Nitzschia*, *Prorocentrum* with *Licmophora*, and *Prorocentrum* with *Coccconeis* at GT1, GM1, and GM3 stations. While in the 1-3 axis graph there is an association between *Ostreopsis*, *Prorocentrum*, *Thallasiothrix*, *Coccconeis*, *Striatella*, *Coscinodiscus*, and

Rhizosolenia. The Spearman correlation suggests a positive correlation occurred between Ostreopsis and Thallassiothrix at Gili Meno station 2. In addition, Prorocentrum with Nitzschia, Prorocentrum with Licmophora, Prorocentrum with Grammatophora, Prorocentrum with Raphoneis, Prorocentrum with Thallasiosira on Gili Meno station 1.3 and Gili Trawangan station 1. Meanwhile, a negative correlation occurred between Ostreopsis with Nitzschia, Ostreopsis with Licmophora, and Prorocentrum with Rhizosolenia.