

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 *Cocconeis* di stasiun GT1, GM1, dan GM3. Sedangkan pada Grafik sumbu 1-3 terdapat asosiasi antara *Ostreopsis*, *Prorocentrum*, *Thalassiothrix*, *Cocconeis*, *Striatella*, *Coscinodiscus*, dan *Rhizosolenia*. Korelasi Spearman menunjukkan korelasi positif terjadi antara *Ostreopsis* dengan *Thalassiothrix* pada Gili Meno stasiun 2. Selain itu, *Prorocentrum* dengan *Nitzschia*, *Prorocentrum* dengan *Licmophora*, *Prorocentrum* dengan *Grammatophora*, *Prorocentrum* dengan *Raphoneis*, *Prorocentrum* dengan *Thalassiosira* 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 *Cocconeis* at GT1, GM1, and GM3 stations. While in the 1-3 axis graph there is an association between *Ostreopsis*, *Prorocentrum*, *Thalassiothrix*, *Cocconeis*, *Striatella*, *Coscinodiscus*, and

Rhizosolenia. The Spearman correlation suggests a positive correlation occurred between *Ostreopsis* and *Thalassiothrix* at Gili Meno station 2. In addition, *Prorocentrum* with *Nitzschia*, *Prorocentrum* with *Licmophora*, *Prorocentrum* with *Grammatophora*, *Prorocentrum* with *Raphoneis*, *Prorocentrum* with *Thalassiosira* 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*.