

Analisis distribusi dan kelimpahan kista dinoflagellata penyebab HAB (Harmful Algal Bloom) dan kaitannya dengan kandungan logam berat pada sedimen di perairan Teluk Jakarta = Analysis on distribution and abundance of dinoflagellate cyts causing HAB (Harmful Algal Bloom) related to heavy metal content in sediments at Jakarta Bay

Annisa Khaira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521809&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Teluk Jakarta merupakan salah satu daerah pesisir dengan aktivitas manusia yang tinggi menghasilkan limbah industri dan limbah domestik berupa kandungan logam berat, kista dinoflagellata yang dapat menyebabkan peristiwa Harmful Algal Bloom (HAB). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi dan kelimpahan kista dinoflagellate beserta kandungan logam berat dalam sedimen, juga kelimpahan dinoflagellata di air. Sampel sedimen dan air diambil dari 12 titik di Teluk Jakarta. Dinoflagellata genus Noctiluca memiliki kelimpahan yang tinggi dan mendominasi sebagian besar titik pengambilan sampel di perairan Teluk Jakarta (43.382.873 sel/m<sup>3</sup>). Kista dinoflagellata Alexandrium memiliki kelimpahan yang paling tinggi dengan distribusi luas meliputi ke seluruh titik sampling (53 sel/gram). Korelasi antara kandungan logam berat tembaga (Cu) dengan kelimpahan kista Alexandrium menunjukkan korelasi negatif di semua lokasi penelitian kecuali di Muara Baru. Korelasi kandungan logam berat seng (Zn) dengan kista Alexandrium menunjukkan korelasi positif di semua lokasi penelitian kecuali di Ancol. Ada korelasi positif antara faktor turbiditas dengan kelimpahan kista Alexandrium dan DO dengan kelimpahan kista Alexandrium. Korelasi negatif dan positif ditemukan antara faktor salinitas, suhu dan pH dengan kista Alexandrium.

.....Jakarta Bay is one of the coastal areas with high human activity producing industrial waste and domestic waste in the form of heavy metal content, dinoflagellate cysts which can cause Harmful Algal Bloom (HAB) events. This study aims to analyze the distribution and abundance of dinoflagellate cysts along with heavy metal content in sediments, as well as the abundance of dinoflagellates in water. Sediment and water samples were taken from 12 points in Jakarta Bay. Noctiluca dinoflagellates have a high abundance and dominate most of the sampling points in the waters of Jakarta Bay (43.382.873 cell/m<sup>3</sup>). Alexandrium dinoflagellate cysts have the highest abundance with a wide distribution over all sampling points (53 cell/gram). Correlation between heavy metal copper (Cu) content and abundance of Alexandrium. showed a negative correlation at all study locations except in Muara Baru. The correlation of zinc (Zn) content with Alexandrium cysts showed a positive correlation in all study locations except Ancol. There is a positive correlation between turbidity factor and Alexandrium cyst abundance and DO and Alexandrium cyst abundance. Negative and positive correlations were found between salinity, temperature and pH factors with Alexandrium.