

Biodiversitas Hewan Makrobentos pada 10 Muara Sungai di Perairan Teluk Jakarta yang Telah Tercemar

Noviar Andayani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76139&lokasi=lokal>

Abstrak

Di wilayah DKI Jakarta terdapat 13 sistem aliran sungai yang terdiri dari 23 sungai dan anak sungai, dimana 10 di antaranya bermuara di Teluk Jakarta. Ekosistem perairan Teluk Jakarta ini erat hubungannya dengan ekosistem perairan sungai, sejak dahulu telah dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan manusia seperti sebagai tempat penangkapan ikan bagi nelayan, media transportasi, tempat rekreasi dan bahkan sebagai tempat akhir pembuangan limbah.

Pada awalnya limbah dari kegiatan manusia yang dibuang ke perairan tidak menjadi suatu masalah karena perairan mempunyai kapasitas asimilasi untuk menampung jumlah tertentu dari limbah yang masuk. Namun permasalahan akan timbul jika jumlah limbah yang masuk terus bertambah.

Kondisi ini diperburuk dengan beban pencemaran kota Jakarta berupa limbah yang berasal dari aktivitas penduduknya, industri, pertanian, peternakan dan kegiatan ekonomi lainnya yang mengakibatkan penurunan kualitas air sungai. Sebagai gambaran, melalui 13 sungai yang bermuara ke perairan Teluk Jakarta secara terus-menerus menampung limbah dari kegiatan industri di Jakarta dan sekitarnya (2000 industri) baik langsung maupun tidak langsung. Ditambah lagi kebanyakan industri tersebut belum/tidak mempunyai alat pengolahan limbah, sehingga kondisi ini menyebabkan kualitas perairan Teluk Jakarta makin lama makin memburuk. Bahkan menurut dugaan jangka panjang apabila tidak ditanggulangi akan memperburuk kualitas lingkungan dan membahayakan manusia (PPSML UI,1987).

Memburuknya kualitas lingkungan Teluk Jakarta, salah satu indikasinya tampak dari tingginya kandungan logam berat dalam lumpur. Hasil pemantauan KPPL (1996) menunjukkan bahwa kandungan logam berat dalam sedimen lumpur, tertinggi pada perairan muara (zona D), dengan nilai kisaran kandungan (mg/kg) beberapa logam berat seperti: Cu: 19,98 - 157,84; Pb: 14,83 - 104,51; Cd: 0,12 - 0,46; Cr: 11,21 - 370,94; Ni 10,68 - 149,30 dan Zn: 148,20 - 1.193,65.

Pengkajian terhadap keberadaan dan keanekaragaman biota air dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh tingkat pencemaran terhadap kondisi biologis pada perairan muara yang telah tercemar tersebut, Lew & Kuo (1978) juga menyimpulkan bahwa pendugaan keanekaragaman suatu komunitas hewan makrobentos merupakan "alat" yang efisien dan efektif untuk melihat suatu dampak pencemaran pada perairan.