

Keanekaragaman Invertebrata Bentos sebagai indikator kualitas air sungai Cipinang, Jakarta = Benthic invertebrate diversity as a water quality indicator in Cipinang River, Jakarta

Muhammad Muflih Muhadjir, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=81753&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kurangnya data biologi yang dapat menentukan kriteria kualitas perairan, merupakan salah satu masalah yang terjadi dalam pemantauan perairan sungai.

Invertebrata bentos merupakan salah satu kelompok binatang yang mampu bertahan hidup dalam lingkungan yang jelek dan tempat penumpukan bahan pencemaran suatu perairan. Oleh karena itu kelompok binatang ini selain merupakan komponen untuk keseimbangan komunitas binatang perairan, juga dapat digunakan sebagai indikator kualitas air suatu perairan.

Dalam rangka pendekatan masalah di atas, telah dilakukan penelitian yang bersifat survai. Penelitian lapangan dilakukan di 10 stasiun pengamatan sepanjang Sungai Cipinang pada Periode I (2 Nopember, 1991) dan pada Periode II (1 Februari, 1992). Pengukuran beberapa parameter kimia dan fisika air sebagian dilakukan di lapangan dan sebagian lagi dilakukan di Laboratorium Balai Penelitian dan Pengembangan Perikanan Darat Sempur Bogor. Contoh lumpur untuk pengamatan invertebrata bentos dilakukan di laboratorium Balai Penelitian LSI dan Pengembangan Zoologi Bogor.

Dari analisis dan pembahasan hasil penelitian dapat diketahui bahwa :

- Tingkat pencemaran Sungai Cipinang berdasarkan keanekaragaman jenis invertebrata bentos pada bulan Nopember 1991 dan bulan Februari 1992 menunjukkan kriteria tercemar sedang sampai dengan berat.
- Terjadi proses "recovery" mulai stasiun pengamatan 4 sampai dengan stasiun pengamatan 5 pada bulan Februari 1992.
- Jenis invertebrata bentos yang dapat digunakan sebagai bioindikator kualitas air di Sungai Cipinang adalah *Chironomus* sp. dan *Tubifex* sp.
- Adanya korelasi dan pengaruh antara beberapa parameter kimia dan fisika air dengan indeks keanekaragaman jenis invertebrata bentos.
- Berdasarkan pengukuran beberapa parameter kimia dan fisika air pada bulan Nopember 1991 dan bulan Februari 1992, Sungai Cipinang termasuk ke dalam perairan golongan B yaitu peruntukan perikanan.

<hr><i>One of the problems in monitoring the quality of river water is the scarcity of biological data available to be used as criteria. Benthic invertebrates are group of animals, which have the ability to survive in polluted water. Therefore, they can be used as an indicator for water qualities.

A survey was conducted at 10 stations along the Cipinang River on November 2, 1991 and February 1, 1992. Chemical and physical analysis was done in the field and in the laboratory of Research and Development Institute for Freshwater Fisheries, Sempur, Bogor. Analyses of mud samples for benthic

invertebrates (investigations) were done in the laboratory of Research And Development Centre for Zoology, Bogor.

The results are:

- a. Based on the benthic invertebrate diversity Cipinang River in November 1991 and February 1992, was moderately to heavily polluted in November 1991 and February 1992.
- b. Recovery process occurred in February 1992 at station 4 and 5.
- c. Benthic invertebrate which can be used as water quality bioindicator in Cipinang River are *Chironomus* sp. and *Tubifex* sp.
- d. There were correlations between physical and chemical parameters and benthic invertebrate diversity index.
- e. Based on the values of some physical and chemical parameters in November 1991 and February 1992, Cipinang River can only be utilized for fishery activities, and categorized into group B.