Bioakumulasi logam merkuri pada beberapa tipe kebiasaan makan fungsional biota air di sungai Cikaniki

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438464&lokasi=lokal>

Abstrak

Penambangan emas tanpa ijin (PETI) yang melibatkan ekstraksi emas dengan menggunakan logam merkuri telah menyebabkan peningkatan konsentrasi logam tersebut di Sungai Cikaniki. Keberadaan logam merkuri di perairan telah banyak dilaporkan menyebabkan bioakumulasi dan biomagnifikasi merkuri pada biota dan rantai makanan yang ada di perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bioakumulasi merkuri pada fauna makrobentik yang berbeda kebiasaan makan fungsionalnya pada daerah yang tercemar merkuri akibat aktivitas PETI. Lokasi penelitian meliputi daerah Cikaniki Hulu untuk daerah yang belum tercemar, dan Cisarua, Curug Bitung dan Lukut yang berlokasi di Sungai Cikaniki untuk daerah-daerah yang sudah tercemar oleh logam merkuri. Pada masing-masing lokasi pengamatan dilakukan sampel air, sedimen dan biota air yang meliputi perifiton, fauna makrobentik dan ikan, untuk dianalisis konsentrasi logam merkurnya. Untuk melihat adanya gejala biomagnifikasi pada rantai makanan di perairan tersebut, maka biota air yang diperoleh kemudian dikelompokkan berdasarkan kebiasaan makan fungsionalnya yaitu, produsen primer/perifiton, scrapper, scredder, collector gatherer, collector filterer, dan predator. Dari hasil analisis diketahui bahwa bioakumulasi merkuri pada perifiton adalah yang tertinggi diantara kelompok kebiasaan makan fungsional yang diamanti di Sungai Cikaniki, diikuti selanjutnya oleh kelompok scraper, collector filterer, collector gatherer, shredder dan terakhir predator. Pola bioakumulasi merkuri pada biota air dari hulu ke hilir menunjukkan pola peningkatan dengan akumulasi tertinggi berada di Curug Bitung, kecuali untuk kelompok kebiasaan makan fungsional scraper. Bioakumulasi merkuri pada biota perairan Sungai Cikaniki berkorelasi dengan konsentrasi merkuri pada media lingkungannya.