

Kandungan logam berat kadmium (Cd) dan seng (Zn) pada sedimen dan udang peci *penaeus merguensis* (de Man, 1888) di Tambak Blanakan, Subang, Jawa Barat = Heavy metals content of cadmium (Cd) and zinc (Zn) in sediment and white shrimp *penaeus merguensis* (de Man, 1888) at Blanakan Ponds, Subang, West Java

Jihan Mirani Kenraningrum, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521125&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap logam berat Kadmium (Cd) dan Seng (Zn) pada sampel sedimen dan udang peci (*Penaeus merguensis*) yang diperoleh dari Tambak Blanakan, Subang, Jawa Barat. Sampel sedimen dan udang peci diambil dari 3 lokasi tambak yang berbeda yaitu tambak yang terletak berdekatan dan berjauhan dengan lingkungan masyarakat. dan dilakukan analisis dengan alat AAS dan ICP. Kandungan logam berat Cd pada sedimen dan udang peci memiliki hasil not detected >atau tidak terdeteksi. Sementara itu, untuk kandungan logam berat Zn pada sedimen memiliki rata-rata 24,27 ppm dengan kandungan Zn tertinggi terdapat pada Stasiun 1 yaitu 26,39 ppm. Pada sampel udang, kandungan Zn memiliki rata-rata sebesar 14,1 ppm dan memiliki kandungan Zn tertinggi pada sampel udang peci di Stasiun 1. Hasil analisis kandungan logam berat Cd dan Zn pada sampel udang peci masih berada di bawah baku mutu yang ditetapkan oleh BPOM yaitu 0,10 ppm untuk Cd dan 140,48 ppm untuk Zn. Berdasarkan US EPA Guidance Values Contaminated Sediment Standard 2004, kandungan Cd dan Zn pada sedimen juga masih berada di bawah baku mutu yaitu 0,65 ppm untuk Cd dan 140,48 untuk Zn. Rata-rata nilai BCF yang diperoleh untuk udang peci pada ketiga tambak adalah 0,5 dan hasil tersebut menunjukkan bahwa udang peci yang dibudidayakan pada ketiga tambak termasuk pada kategori < 1 atau dekoncentrator.

.....In this study, an analysis of the heavy metals Cadmium (Cd) and Zinc (Zn) was carried out in sediment and white shrimp samples (*Penaeus merguensis*) obtained from the Blanakan Pond, Subang, West Java. Sediment and white shrimp samples were taken from 3 different pond locations. The selected ponds have locations that are close to and far from the community environment. Heavy metal analysis was performed using AAS and ICP. From the analysis, the heavy metal content of Cd in the sediment and white shrimp was not detected. Meanwhile, the heavy metal content of Zn in the sediment has an average of 24.27 ppm with the highest Zn content found at Station 1, which is 26.39 ppm. In the white shrimp samples, the Zn content had an average of 14.1 ppm and had the highest Zn content in the white shrimp samples at Station 1. The results of the analysis of the heavy metal content of Cd and Zn in the white shrimp samples were still below the quality standard by BPOM (0,10 ppm for Cd and 140,48 ppm for Zn). Based on US EPA Guidance Values Contaminated Sediment Standard 2004, the content of Cd and Zn in the sediment is also still below the quality standard (0.65 ppm for Cd and 140.48 ppm for Zn). The average BCF value obtained for white shrimp in the three ponds is 0.5 and these results indicate that the shrimp cultured in the three ponds are included in the <1 category or deconcentrator.