

Pengaruh pengasaman air laut terhadap pola bioakumulasi logam seng (Zn) pada keong macan (*Babylonia spirata*) menggunakan perunut radioaktif ^{65}Zn = The effect of ocean acidification towards the bioaccumulation patterns of zinc (Zn) metal on *Babylonia spirata* using ^{65}Zn radioactive tracer

Syahidatul Zahroh, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20494371&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan pemodelan untuk mengetahui pengaruh pengasaman air laut terhadap pola bioakumulasi Zn pada *Babylonia spirata*. Jalur paparan kontaminan dilakukan melalui jalur air, di bawah pengaruh konsentrasi Zn dengan kisaran 0,1; 0,3; 0,5; 0,7 ppm, salinitas dengan kisaran 23, 25 dan 27 ppt, serta pengaruh pH dengan kisaran 7,1; 7,8; 8,3. Setiap hari seluruh biota uji dianalisis menggunakan spektrometer gamma untuk memperoleh data pengambilan kontaminan dari aktivitas ^{65}Zn . Paparan dihentikan saat aktivitas ^{65}Zn dalam tubuh biota uji tidak mengalami kenaikan (steady state). Selanjutnya, dilakukan proses pelepasan kontaminan untuk mengurangi kadar logam pada biota uji menggunakan metode pengaliran air berulang. Selama proses pelepasan, setiap hari seluruh biota uji dianalisis aktivitas ^{65}Zn menggunakan spektrometer gamma untuk memperoleh data pelepasan kontaminan. Pada eksperimen ini didapatkan nilai CF pada pengaruh konsentrasi, salinitas dan pH masing-masing sebesar 44,25-88,49 mL/g; 45,98-76,68 mL/g.; 36,46-52,03 mL/g.

<hr>

In this study, modeling was carried out to determine the effect of ocean acidification on Zn bioaccumulation pattern in *Babylonia spirata*. The contaminant exposure pathway was carried out through water with a variation of Zn concentration at range 0.1; 0.3; 0.5; 0.7 ppm, salinity at range 23; 25; and 27 ppt, and pH at range 7.1; 7.8; and 8.3. The biotas taking of contaminants was examined daily from their ^{65}Zn activities using a gamma spectrophotometer. Contaminant exposure was stopped after constant ^{65}Zn activity was observed (steady state). The contaminant release process was then carried out to reduce the metal content in experimental biota using a recurrent water flow method. During the releasing process, the biotas release of contaminants was examined daily by measuring ^{65}Zn activities using a gamma spectrophotometer. In this study it was found that CF values on the effect of concentration, salinity and pH were 44.25-88.49 mL/g, 45.98-76.68 mL/g, and 36.46-52.03 mL/g respectively.