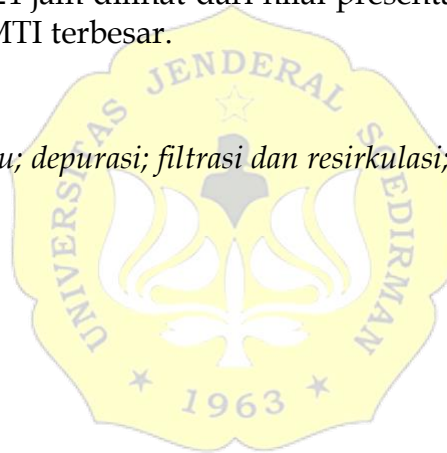


ABSTRAK

Kerang hijau (*Perna viridis*) adalah hewan moluska yang hidup di laut dan mampu bertahan hidup dalam kondisi tekanan ekologis tinggi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kandungan logam berat kadmium (Cd) pada kerang hijau di Pesisir Brebes sebelum dan sesudah depurasi, mengetahui presentase penurunan logam berat Cd setelah depurasi dan mengetahui standar kelayakan konsumsi kerang hijau berdasarkan nilai EDI, THQ dan MTI. Penelitian ini menggunakan metode filtrasi dan resirkulasi air laut dengan lama waktu 24 dan 48 jam. Hasil dari penelitian ini adalah konsentrasi logam berat Cd pada kerang hijau sebelum dan sesudah depurasi menunjukkan nilai yang masih dibawah ambang batas. Kerang hijau setelah dilakukan depurasi tidak terjadi penurunan presentase kandungan logam berat Cd. Hasil nilai EDI dan THQ menunjukkan bahwa masyarakat yang mengkonsumsi kerang hijau dari Pesisir Brebes tidak berpotensi mengalami kesehatan yang buruk, dengan batas aman konsumsi kerang hijau ± 3 kg/minggu. Perlakuan terbaik untuk depurasi yaitu filtrasi dan resirkulasi 24 jam dilihat dari nilai presentase peningkatan 0%, EDI dan THQ terkecil dan MTI terbesar.

Kata kunci : Kerang hijau; depurasi; filtrasi dan resirkulasi; Pesisir Brebes



ABSTRACT

Green mussels (*Perna viridis*) are mollusks that live in the sea and are able to survive in high ecological pressure conditions. The aim of this research were to determine the heavy metal content of cadmium (Cd) in green mussels in the Brebes Coast before and after depuration, assess the percentage reduction of heavy metal Cd after depuration, and determine the consumption safety standards of green mussels based on EDI, THQ, and MTI values. This study utilized the filtration and recirculation methods with a duration of 24 and 48 hours. The results showed that the concentration of heavy metal Cd in green mussels before and after depuration remained below the threshold limits. There was no significant decrease in the percentage of heavy metal Cd content after depuration. The values of EDI and THQ indicate that individuals consuming green mussels from the Brebes Coast are not at risk of experiencing adverse health effects, with a safe consumption limit of approximately 3 kg/week. The best treatment for depuration was observed to be the 24-hour filtration and recirculation method, as it yielded a 0% increase in the percentage, had the smallest EDI and THQ values, and showed the largest MTI value.

Key words : Green mussels; depuration; filtration and recirculation; Brebes Coast

