

ABSTRAK

Udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) memiliki sifat filter feeder yang dapat menyaring semua makanan yang terdapat pada sedimen. Logam Cd adalah jenis logam yang akan mengendap di sedimen. Cd dapat terakumulasi pada tubuh udang dan membahayakan kesehatan manusia jika dikonsumsi. Tujuan penelitian adalah 1) untuk mengetahui pengaruh perendaman buah terhadap penurunan kadar Cd, 2) untuk mengetahui Jenis buah yang lebih tepat untuk menurunkan kadar Cd pada Udang Vanname di tambak intensif jauh dan dekat mangrove dan 3) membuat poster sebagai media belajar siswa kelas X SMA materi Pencemaran Lingkungan. Penelitian dilakukan dengan metode RAKL (Rancangan Acak Kelompok Lengkap) dan dianalisis dengan uji anava satu arah untuk mengetahui pengaruh buah terhadap penurunan kadar Cd. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2021 di Pasir Sakti Lampung Timur dan dianalisis di Laboratorium Analitik Kimia Universitas Muhammadiyah Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman daging udang vanname dengan menggunakan jenis buah memberikan pengaruh penurunan kadar Cd pada daging udang. Jenis buah yang memberikan pengaruh penurunan paling baik adalah jeruk nipis yang mampu menurunkan Cd menjadi sebesar 270,87 ppb atau turun sebesar 46,28% pada udang tambak intensif dekat mangrove, dan mampu menurunkan Cd menjadi sebesar 521,4 ppb atau turun sebesar 44,62% untuk tambak intensif jauh mangrove. Penelitian ini menghasilkan sumber belajar poster yang layak digunakan dalam pembelajaran biologi SMA kelas X materi Pencemaran Lingkungan.

Kata Kunci : udang vanname (*Litopenaeus vannamei*); poster pembelajaran; penurunan kadar Cd.

Vanname shrimp (*Litopenaeusvannamei*) has filter feeder properties that can filter all the food contained in the sediment. Cd is a type of metal that will settle in the sediment. Cd can accumulate in the shrimp body and endanger human health if consumed. The objectives of study were 1) to determine the effect of immersion of fruits on the reduction of Cd levels, 2) to determine which types of fruits were more appropriate to reduce Cd levels in Vanname Shrimp in remote and intensive ponds. near mangroves and 3) to make posters as learning media for class X high school on environmental pollution. The research was conducted using the CRBD method (completely randomized block design) and analyzed with a one-way anova test to determine the effect of fruits on the reduction of Cd levels. The research was conducted in February 2021 in Pasir Sakti, East Lampung and analyzed at the Chemical Analytical Laboratory of the Muhammadiyah University of Malang. The results showed that soaking vanname shrimp using fruits had the effect of reducing Cd levels in shrimp meat. The type of fruits that gave the best reduction effect was *Citrus aurantiifolia* which was able to reduce the Cd to 270.87 ppb or decreased by 46.28% for intensive pond shrimp near mangroves, and able to reduce the Cd to 521.4 ppb or decreased by 44.62% for intensive mangroves distant pond. This research produces learning resources in the form of posters that are suitable for use in class X high school biology learning environmental pollution material.

Keywords: vanname shrimp (*Litopenaeus vannamei*); learning posters; decreased levels of Cd.