

ABSTRAK

Sakinah. 2013. **Efektivitas Larutan Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle.) dan Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dengan Variasi Konsentrasi dalam Menurunkan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) Pada Kerang Bulu (*Anadara antiquata*).** Skripsi. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
Dosen Pembimbing I : Dr. H. Eko Budi Minarno, M. Pd
Dosen Pembimbing II : Dr. H. Ahmad Barizi, MA

Kata Kunci: Timbal (Pb), Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle.), Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), Kerang Bulu (*Anadara antiquata*)

Timbal (Pb) merupakan logam berat yang dapat menimbulkan masalah kesehatan. Pencemaran logam berat timbal (Pb) pada perairan juga di Perairan Lekok Kabupaten Pasuruan. Biota yang dapat dijadikan indikator pencemaran adalah kelompok kerang-kerangan, seperti kerang bulu. Alternatif alami yang dapat digunakan untuk mengurangi kadar logam berat dalam tubuh biota adalah dengan memanfaatkan asam sitrat yang terkandung dalam larutan buah jeruk nipis dan buah belimbing wuluh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas larutan buah jeruk nipis dan belimbing wuluh dengan variasi konsentrasi (5%, 10%, 15%, 20% dan 25%) dalam menurunkan kadar logam berat timbal (Pb), beserta nilai organoleptiknya.

Sampel kerang bulu didapat dari TPI Lekok Kabupaten Pasuruan. Analisis kadar logam berat dilakukan di Laboratorium Kimia Universitas Muhammadiyah Malang (UMM). Pengujian organoleptik dengan meminta pendapat 15 panelis mengenai tingkat kesukaan terhadap rasa dari hasil olahan kerang bulu setelah perendaman dalam bahan perendam. Penelitian ini merupakan penelitian *experimental*, dan data dianalisis menggunakan Anova dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Duncan.

Hasil perhitungan Anova menunjukkan bahwa larutan buah jeruk nipis tidak berbeda nyata dengan larutan buah belimbing wuluh dalam menurunkan kadar logam berat timbal (Pb) pada kerang bulu. Konsentrasi yang dapat menurunkan kadar logam berat timbal (Pb) paling banyak adalah konsentrasi 25%. Larutan buah jeruk nipis konsentrasi 25% dapat menurunkan logam berat timbal (Pb) sebanyak 0,889 ppm (35,32%), sedangkan larutan buah belimbing wuluh konsentrasi 25% dapat menurunkan logam berat timbal (Pb) pada kerang bulu sebanyak 0,626 ppm (24,89%). Perendaman kerang dengan larutan buah jeruk nipis lebih disukai oleh panelis dari pada perendaman dengan larutan buah belimbing wuluh. Penilaian organoleptik tingkat kesukaan tertinggi yaitu pada kerang bulu setelah perlakuan perendaman dengan larutan buah jeruk nipis konsentrasi 5% yaitu sebanyak 13 panelis (86,67%).