

PENGARUH VARIASI LAMA RENDAMAN DAN KONSENTRASI PERASAN
BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi*) TERHADAP KANDUNGAN TIMBAL (Pb)
PADA CUMI-CUMI (*Loligo sp*)

SEKAR AYU ARUMIASIH -- E2A009173
(2013 - Skripsi)

Timbal diperairan menyebabkan biota laut termasuk cumi-cumi terkontaminasi yang berdampak bagi kesehatan. Untuk mengurangi dampak dilakukan upaya penurunan kadar timbal pada cumi-cumi dengan perendaman larutan belimbing wuluh (sekuestran). Penelitian ini bertujuan mengukur dan menganalisis perbedaan kadar timbal pada cumi-cumi yang berasal dari TPI Tambak Lorok Semarang dengan perendaman menggunakan larutan belimbing wuluh 0%, 45% dan 55% selama 30 dan 60 menit. Jenis penelitian ini merupakan eksperimen murni (*the randomized pretest-posttest control group design*). Hasil uji kadar timbal di Laboratorium Wahana (analisis SSA) rata-rata sebesar 0,393 mg/l, melebihi baku mutu (SNI 7387:2009 yaitu 0,25 mg/l), setelah perlakuan kadar timbal rata-rata 0,209 mg/l. Hasil analisis uji *Friedman* dilanjutkan analisis uji *Wilcoxon* diperoleh bahwa ada perbedaan yang signifikan kadar timbal sebelum dan setelah pemberian larutan belimbing wuluh dengan konsentrasi 45% ($p = 0,000$) dan 55% ($p = 0,000$) selama 30 menit dan 60 menit, sedangkan untuk analisis *Wilcoxon* diperoleh bahwa ada perbedaan kandungan timbal pada pretest dan 30 menit, pretest dan 60 menit dan 30 menit dan 60 menit pada konsentrasi 45% ($p = 0,043$) dan 55% ($p = 0,043$). Hasil analisis uji *Kruskal-Wallis* dilanjutkan analisis uji *Mann-Whitney* diperoleh bahwa ada perbedaan antara pemberian larutan aquades 0% (kontrol) dan larutan belimbing wuluh 45% dan 55% selama 30 menit ($p = 0,002$) dan 60 menit ($p = 0,009$) sedangkan untuk analisis *Mann-Whitney* diperoleh bahwa ada perbedaan kadar timbal setelah pemberian perlakuan larutan belimbing wuluh dengan konsentrasi 0% dan 45%, 0% dan 55% dan 45% dan 55% selama 30 menit ($p = 0,009$) dan 0% dan 45%, 0% dan 55% selama 60 menit ($p = 0,009$). Tidak ada perbedaan kadar timbal setelah pemberian perlakuan larutan belimbing wuluh dengan konsentrasi 45% dan 55% selama 60 menit ($p = 0,917$). Berdasarkan penelitian diketahui bahwa belimbing wuluh dapat menurunkan kadar timbal pada cumi-cumi sehingga perlu dilakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang manfaat belimbing wuluh dalam menurunkan kadar timbal pada cumi-cumi.

Kata Kunci: larutan belimbing wuluh, cumi-cumi, timbal