

PENGARUH LAMA PERENDAMAN ASAM JAWA 25% TERHADAP PENURUNAN KANDUNGAN TIMBAL (Pb) PADA UDANG PUTIH (*Litopenaeus vannamei*)

SYILFA NURHAENI FADHILLA -- E2A009194
(2013 - Skripsi)

Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*) salah satu hasil biota laut yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Saat ini udang putih (*Litopenaeus vannamei*) tercemar logam berat timbal yang akan membahayakan bagi kesehatan tubuh manusia karena di Pelabuhan Tanjung Emas terjadi penurunan kualitas air berkaitan dengan adanya kegiatan di sekitar pelabuhan yang berpotensi menimbulkan pencemaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar logam berat timbal pada udang putih (*Litopenaeus vannamei*) yang diperoleh dari TPI Tambaklorok Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Pengambilan sampel dipilih dari udang putih (*Litopenaeus vannamei*) yang dijual di TPI Tambaklorok Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Penelitian ini menggunakan jenis *True Experimental* dengan rancangan *the pretest-posttest without control group design*. Sampel dianalisis menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom menunjukkan bahwa hasil kadar timbal udang putih kadar rata-rata 1,002 mg/kg. Hal ini menunjukkan bahwa kadar melebihi nilai ambang batas oleh WHO yaitu 0,2 ppm, dan nilai ambang batas menurut Standar Nasional Indonesia 7387: 2009 sebesar 0,25 mg/kg pada biota laut. Perendaman menggunakan asam jawa 25% dengan variasi lama waktu perendaman 10 menit, 20 menit, 30 menit, 40 menit, 50 menit, 60 menit, 70 menit, 80 menit, 90 menit. Hasil pada perendaman 10 menit adalah 0,790 mg/kg, sedangkan perendaman dengan waktu 90 menit adalah 0,213 mg/kg. Analisis statistik *Shapiro Wilk* dengan *p value* = 0,467 ($p \geq 0,05$). Uji pengaruh dengan *One Way Anova* didapatkan *p value* = 0,0001 ($p \leq 0,05$), dan dilanjutkan uji *Pos Hoc Test*. Kesimpulannya adalah ada pengaruh perendaman asam jawa 25% untuk menurunkan kadar logam berat timbal (Pb) pada daging udang putih (*Litopenaeus vannamei*). Waktu perendaman yang efektif dalam menurunkan kadar timbal pada udang putih (*Litopenaeus vannamei*) adalah perendaman selama 90 menit, karena pada perendaman 90 menit sudah di bawah baku mutu menurut SNI.

Kata Kunci: logam berat timbal, udang putih (*Litopenaeus vannamei*), asam jawa 25%, lama perendaman