

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

RIRIN STYANI -- E2A009038
(2013 - Skripsi)

Udang putih *Litopenaeus vannamei* merupakan salah satu hewan perairan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat dari berbagai lapisan karena memiliki nilai gizi yang tinggi. Saat ini udang putih tercemar logam berat kadmium yang akan membahayakan bagi kesehatan tubuh manusia. Berdasarkan penelitian pendahuluan kadar kadmium pada udang putih *Litopenaeus vannamei* di perairan Tanjung Emas Semarang sebesar 0,030 mg/kg, sedangkan kadar kadmium maksimal menurut WHO adalah 0,1 ppm. Oleh karena itu untuk meminimalkan masuknya logam berat kadmium ke dalam tubuh perlu dilakukan pengolahan pada udang putih *Litopenaeus vannamei* dengan cara perendaman menggunakan larutan asam jawa 25%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama waktu perendaman asam jawa 25% terhadap kadar kadmium pada udang putih *Litopenaeus vannamei*. Penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan rancangan penelitian *Pretest-postest without control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah udang putih *Litopenaeus vannamei* hasil tangkapan nelayan di laut sekitar Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Analisis data yang digunakan uji korelasi spearman. Secara umum rata-rata kadar kadmium sebelum perlakuan sebesar 0,402 mg/kg, sedangkan kadar logam berat kadmium pada udang putih *Litopenaeus vannamei* setelah perendaman larutan asam jawa 25% selama 10 menit sebesar 0,161 mg/kg dan selama perendaman 90 menit sebesar 0,084 mg/kg. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,0001 lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat hubungan antara lama waktu perendaman asam jawa 25% dengan kadar logam berat kadmium pada udang putih *Litopenaeus vannamei* dengan nilai koefisien korelasi yaitu -1 yang berarti ada hubungan yang sangat kuat, semakin lama waktu perendaman maka kandungan kadmium pada udang putih *Litopenaeus vannamei* akan semakin turun. Waktu perendaman yang dianjurkan untuk menurunkan kadar kadmium pada udang putih *Litopenaeus vannamei* minimal selama 70 menit, karena pada perendaman 70 menit sudah di bawah baku mutu menurut WHO.

Kata Kunci: asam jawa, udang putih (*Litopenaeus vannamei*, kadmium)