

PENGARUH PERENDAMAN MENGGUNAKAN ASAM ASETAT 25% TERHADAP PENURUNAN KADAR Pb PADA IKAN KEMBUNG (*Scomber canagorta*)

PUPUT PUTRI HANDAYANI -- E2A007100
(2011 - Skripsi)

Kadar timbal dalam daging ikan kembung (*Scomber canagorta*) di sekitar Perairan Tanjung Emas Kota Semarang sebesar 0,45 ppm. Kadar tersebut telah melebihi batas maksimum kadar timbal yang telah ditetapkan dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) 7387-2009 untuk ikan dan olahannya yaitu sebesar 0,3 mg/kg. Tingginya kadar Pb dalam ikan kembung, menyebabkan ikan tersebut tidak aman dikonsumsi. Perendaman menggunakan asam asetat 25% dapat digunakan sebagai alternatif untuk menurunkan Pb, karena asam berfungsi sebagai *chelating agent*. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh durasi perendaman terhadap penurunan kadar logam berat timbal (Pb) pada ikan kembung (*Scomber canagorta*) menggunakan asam asetat 25%. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Experiment research* dengan rancangan penelitian *Posttest Only Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah ikan kembung (*Scomber canagorta*) yang terdapat di perairan Tanjung Mas Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada penurunan kadar Pb pada ikan kembung setelah dilakukan perendaman dengan menggunakan asam asetat 25% selama 0,5 jam, 1 jam, 1,5 jam dan 2 jam. Kadar timbal sebelum perlakuan sebesar 4,53 mg/kg, setelah dilakukan perendaman berturut-turut 3,55 mg/kg, 3,39 mg/kg, 1,98 mg/kg dan 1,58 mg/kg. Data penelitian dianalisis dengan *Kruskal-Wallis test* kemudian dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*. Analisis data menunjukkan adanya perbedaan penurunan kadar timbal dari keempat variasi waktu perendaman ($p=0,001$). Waktu perendaman yang paling optimal dalam menurunkan kadar timbal adalah perendaman selama 2 jam. Semakin lama durasi perendaman, semakin besar pula penurunan kadar timbal dalam ikan kembung. Besarnya pengaruh penurunan kadar timbal dengan perendaman selama 0,5 jam, 1 jam, 1,5 jam dan 2 jam sebesar 21,63%;25,17%;56,29% dan 65,12%. Kesimpulannya, asam asetat 25% dapat menurunkan Pb pada ikan kembung dengan durasi perendaman 0,5 jam, 1 jam, 1,5 jam dan 2 jam.

Kata Kunci: asam asetat 25%, ikan kembung, timbal