

**ABSTRAK****REDUKSI KADAR CEMARAN LOGAM BERAT MERCURY (Hg)  
DENGAN KARBOKSIMETIL KITOSAN (KMK) PADA  
IKAN NILA MERAH (*Oreochromis niloticus*)**

Penelitian telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh waktu perendaman dan konsentrasi karboksi metil kitosan (KMK) terhadap kandungan logam berat merkuri (Hg) pada daging nila merah (*Oreochromis niloticus*) yang telah dipapar dengan larutan merkuri nitrat ( Hg (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> dengan konsentrasi 90 ppb selama 14 hari. Pemaparan nila merah meningkatkan kadar merkuri dalam daging ikan rata-rata  $184 \pm 10,2$  ppb.

Perlakuan perendaman larutan KMK menggunakan konsentrasi 0; 0,5; 1,0 dan 1,5 % dengan lama perendaman 30 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa larutan karboksimetil kitosan (KMK) dapat mereduksi cemaran logam berat merkuri (Hg) pada Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*) dari rata-rata  $306,7 \pm 10,14$  ppb menjadi rata-rata  $151,06 \pm 6,27$  ppb (50,7%).

perlakuan yang paling efektif untuk menurunkan logam Hg adalah perendaman dengan larutan KMK 0,5%. Analisa sidik ragam menunjukkan bahwa Konsentrasi karboksimetil kitosan (KMK) berpengaruh pada reduksi cemaran logam berat merkuri (Hg) pada Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*), semakin besar konsentrasi KMK semakin besar reduksinya. Perlakuan perendaman dalam konsentrasi larutan KMK 0,5 % selama 30 menit paling efektif dalam mereduksi kadar cemaran logam berat merkuri pada daging Ikan Nila Merah dengan kemampuan penurunan 23,1.

**KATA KUNCI** : nila merah, karboksimetil kitosan, KMK, merkuri.