Winarsih, Yuli. 2017. Pengaruh Toksisitas Timbal terhadap Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa secara In Vitro serta Fertilisasi Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Alfiah Hayati dan M.Hilman Fuadil A, S.Si., M.Si. Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh toksisitas timbal terhadap motilitas dan viabilitas spermatozoa serta fertilisasi ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Penelitian ini menggunakan ikan Mas betina matang gonad berumur ±1,5 tahun dengan bobot minimum 1,50 kg/ekor, dan pada ikan Mas jantan berumur ±6 bulan dengan bobot minimum 0,50 g/ekor. Semen dan telur ikan Mas dikoleksi dengan metode *stripping*. Penelitian ini dibedakan satu kelompok kontrol (K), dan empat kelompok perlakuan dengan variasi konsentrasi timbal 50 (P1), 100 (P2), 150 (P3), 200 (P4) dan 250 ppm (P5). Pengulangan dilakukan sebanyak 8 kali. Analisis data menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan uji varian satu arah (*One Way ANOVA*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motilitas dan viabilitas spermatozoa serta fertilisasi ikan Mas pada konsentrasi timbal 50 ppm mengalami penurunan namun tidak signifikan dibanding kontrol, penurunan secara signifikan pada konsentrasi timbal 100 ppm dan hasil terendah terdapat pada konsentrasi timbal 250 ppm. Semakin tinggi konsentrasi timbal yang dipaparkan, maka semakin rendah motilitas dan viabilitas spermatozoa serta fertilisasi ikan Mas.

Kata Kunci : Timbal, Kualitas spermatozoa, Fertilisasi, *Cyprinus carpio*