

PENGARUH KONSENTRASI KADMIUM (Cd) TERHADAP PERSENTASE ANAKAN JANTAN *Brachionus plicatilis*

Nurina Widiastuti, A. Shofy Mubarak dan Rahayu Kusdarwati. 2012. 11 hal.

Abstrak

Kandungan logam berat di perairan laut mendapat perhatian yang cukup besar bagi para ahli toksikologi. Salah satu logam berat yang dapat masuk dan terakumulasi di dalam tubuh biota laut adalah kadmium (Cd). *Brachionus plicatilis* merupakan organisme akuatik yang mempunyai sifat *filter feeder* yaitu menyaring partikel dari media hidupnya termasuk logam berat dan juga memiliki sifat yang sensitif terhadap ketersediaan pakan, kepadatan dan polutan, contohnya logam berat Cd. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi Cd terhadap persentase jenis kelamin anakan *B. plicatilis*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2011 di Laboratorium Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya pada Mei - Juni 2011. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan lima ulangan. Perlakuan A konsentrasi 0,01 mg/l; perlakuan B konsentrasi 0,001 mg/l; perlakuan C 0,0001 mg/l; dan perlakuan D (kontrol) dengan konsentrasi 0 mg/l, dimana menggunakan *B. plicatilis* betina dewasa dengan kepadatan sebanyak 5 ekor/ml. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pemaparan logam berat Cd terhadap betina *B. plicatilis* dewasa memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap persentase jenis kelamin anakan jantan *B. plicatilis*.

Kata Kunci : *Brachionus plicatilis*, Kadmium

EFFECT OF CONCENTRATION OF CADMIUM (Cd) ON MALE NEONATE PERCENTAGE OF *Brachionus plicatilis*

Nurina Widiastuti, A. Shofy Mubarak and Rahayu Kusdarwati. 2012. 11 p.

Abstract

The content of heavy metals in marine waters receive considerable attention for toxicologists. One of heavy metal that can enter and accumulate in the body of marine life are cadmium (Cd). *Brachionus plicatilis* is an aquatic organism that has the properties of filter feeders that filter particles from the media of his life, including heavy metals and also have properties that are sensitive to food availability, density and pollutants eg heavy metals Cd. The purpose of this study was to determine the effect of Cd concentration on the percentage of sex tillers *B. plicatilis*. The research was conducted in May-June 2011 in Laboratorium Fisheries and Maritime Affairs, University of Airlangga. This study using Completely Randomized Design with 4 treatments and 5 replications. Treatment A concentration of 0,01 mg/l; treatment B concentration of 0,001 mg/l; treatment C 0,0001 mg/l; and treatment D (control) with a concentration of 0 mg/l, using where the use of *B. plicatilis* at a density of adult females as much as 5 individual/ml. The results showed that exposure to heavy metals Cd of female *B. plicatilis* adults provide a significant influence on the percentage of male pups sexes *B. plicatilis*.

Keyword : *Brachionus plicatilis*, Cadmium.