

RINGKASAN

BHARA WIDYASTUTI J201930895. Pengaruh logam berat tembaga (Cu) terhadap mortalitas dan pertumbuhan larva Artemia.

Dibawah bimbingan Hendarko Soegondo dan Mochamad Hadi.

Tembaga (Cu) merupakan salah satu logam berat yang bersifat esensial bagi makhluk hidup termasuk hewan perairan seperti Artemia. Logam tembaga (Cu) hanya dibutuhkan dalam jumlah yang sangat kecil sehingga jika di perairan jumlahnya berlebihan dapat menyebabkan keracunan. Artemia merupakan crustacea yang memiliki arti penting dari segi budidaya karena merupakan pakan alami udang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh logam berat tembaga (Cu) terhadap mortalitas dan pertumbuhan larva Artemia. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Ekologi jurusan Biologi Fakultas MIPA UNDIP Semarang pada bulan Mei-Juni 1998.

Penelitian ini bersifat eksperimental laboratoris. Data mortalitas dianalisis dengan menggunakan analisis probit dari Hubert (1977) dan data pertumbuhan dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji BNI untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Data pertumbuhan terdiri dari 4 perlakuan yaitu A(0,0073 ppm), B(0,0145 ppm) dan C (0,0273 ppm) dan satu perlakuan kontrol Medium yang digunakan berupa air laut yang mengandung 0,018 ppm Cu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, LC_{50} 48 jam Cu terhadap larva Artemia adalah pada penambahan konsentrasi sebesar 0,058 ppm, sedangkan analisis statistik menunjukkan bahwa pada penambahan konsentrasi 0,0073 ppm Cu secara nyata sudah bisa menghambat pertumbuhan Artemia. Semakin tinggi konsentrasi yang digunakan maka kemampuan penghambatannya semakin besar.