

Aspin Yusianti Palupi. 2006. **Pengaruh Kadmium (Cd) Terhadap Pertumbuhan Diatom Laut (*Coscinodiscus sp.*)**. Skripsi ini dibawah bimbingan Dra. Thin Soedarti, CESA dan Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA, jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Kadmium (Cd) merupakan unsur logam berat yang dapat terlarut dalam perairan dan dapat menjadi sumber racun bagi kehidupan perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Cd dalam berbagai konsentrasi pada pertumbuhan diatom laut *Coscinodiscus sp.* Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan dalam penelitian ini yang berbeda adalah pemberian konsentrasi Cd (0, 20, 40 dan 60 ppb) pada media E-13, untuk pertumbuhan diatom laut *Coscinodiscus sp.* dan setiap perlakuan diukur 5 kali dengan lama pengkulturan tiga hari. Parameter yang diamati adalah jumlah sel dan konsentrasi klorofil-a *Coscinodiscus sp.* Hasil data dianalisis dengan uji ANAVA satu arah pada $\rho = 0,05$ dan apabila ada beda nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil uji penelitian menunjukkan bahwa, tidak ada pengaruh pada pemberian Cd dengan konsentrasi berbeda dalam media kultur terhadap pertumbuhan diatom laut *Coscinodiscus sp.* Namun hasil pengamatan langsung dari data penelitian menunjukkan dengan pemberian kadar Cd yang berbeda pada medium kultur E-13 terdapat penurunan jumlah sel dan penurunan konsentrasi klorofil-a pada tiap perlakuan. Rerata pertumbuhan jumlah sel terendah terdapat pada pemberian 60 ppb Cd, yaitu sebesar 27 ± 28 sel/100ml dan persentase penurunan pertumbuhan sebesar 78,93 % sedangkan rerata pertumbuhan dari konsentrasi klorofil-a terendah pada pemberian Cd 40 ppb, yaitu sebesar $1,69 \pm 3,08$ mg/m³ dan persentase penurunan pertumbuhan sebesar 70,67 %.

Kata kunci: kadmium, pertumbuhan, diatom laut, *Coscinodiscus sp.*