

Noor Aisyah Widyastuti. 2006. **Uji Pengaruh Perbedaan pH Media Kultur Terhadap Pertumbuhan Diatom Laut *Coscinodiscus sp.*** Skripsi ini di bawah bimbingan Dra. Thin Soedarti, CESA dan Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan pH media kultur terhadap pertumbuhan diatom laut *Coscinodiscus sp.* dan kisaran pH yang paling efektif untuk pertumbuhan diatom laut *Coscinodiscus sp.* Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan menggunakan tujuh macam pH media kultur, yaitu media M0 atau media kontrol (pH 7,8-8), M1 (pH 6,6-6,8), M2 (pH 6,9-7,1), M3 (pH 7,2-7,4), M4 (pH 7,5-7,7), M5 (pH 8,1-8,3), dan M6 (pH 8,4-8,6) dengan lama perlakuan tiga hari. Parameter yang diamati adalah jumlah sel dan absorbansi klorofil-a *Coscinodiscus sp.* Hasil data dianalisis dengan uji ANAVA satu arah pada  $\alpha = 0,05$  dan apabila ada beda nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil uji ANAVA menunjukkan bahwa, ada pengaruh perbedaan pH media kultur terhadap peningkatan pertumbuhan diatom laut *Coscinodiscus sp.* dan pH 7,8–8,3 merupakan kisaran pH media kultur yang paling efektif untuk peningkatan pertumbuhan diatom laut *Coscinodiscus sp.*, yang dimiliki oleh media M0 (7,8-8) dan media M5 (pH 8,1-8,3). Peningkatan pertumbuhan paling tinggi terdapat pada media M0 (pH 7,8-8) dengan jumlah sel  $15 \pm 14$  sel/ml dan absorbansi klorofil-a  $18,221 \pm 2,4069$  mg/m<sup>3</sup>.

*Kata kunci: pH, media kultur, pertumbuhan, diatom laut, Coscinodiscus sp.*