

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 ± 14 sel/ml dan absorbansi klorofil-a $18,221 \pm 2,4069$ mg/m³.

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