

Indira Pusparani Harinanda, 2006. Studi Perbandingan Pertumbuhan Beberapa Jenis Diatom dalam Berbagai Media. 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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis diatom terhadap persentase pertumbuhan diatom, pengaruh jenis media terhadap persentase pertumbuhan diatom dan pengaruh kombinasi antara jenis diatom dan jenis media berpengaruh terhadap persentase pertumbuhan diatom. Penelitian ini bersifat eksperimental laboratoris dengan Rancangan Acak Lengkap dengan faktorial  $3 \times 5$ . Bahan penelitian berupa tiga jenis diatom dominan pada saat penelitian yang diambil dari pantai Banjar Kemuning, Sidoarjo dan pantai Kenjeran, Surabaya, yaitu *Asterionella*, *Coscinodiscus* dan *Skeletonema* dan menggunakan lima jenis media (Erd-Schreiber, E-3, E-13, Fyon dan XMU). Parameter yang diamati berupa persentase selisih jumlah sel dan biomassa (konsentrasi klorofil-a). Data yang di dapat dianalisis dengan uji Anava pada  $\alpha=0.05$ . Bila ada beda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil uji Anava menunjukkan bahwa jenis diatom (*Asterionella*, *Coscinodiscus*, dan *Skeletonema*) tidak berpengaruh nyata ( $\alpha>0.05$ ) pada persentase pertumbuhan diatom. Jenis media kultur berpengaruh terhadap persentase pertumbuhan diatom dan bersifat spesifik. Kombinasi beberapa jenis diatom dan berbagai jenis media kultur berpengaruh terhadap persentase pertumbuhan diatom dan kombinasi yang paling efektif adalah *Asterionella* dalam media XMU (jumlah sel  $1,39 \pm 0,049$  dan konsentrasi klorofil-a  $1,50 \pm 0,253$ ), *Coscinodiscus* pada media E13 (jumlah sel  $1,49 \pm 0,460$  dan konsentrasi klorofil-a  $11,12 \pm 15,202$ ) dan *Skeletonema* pada media XMU (jumlah sel  $1,28 \pm 0,078$  dan konsentrasi klorofil-a  $5,22 \pm 2,261$ ).

Kata kunci : media kultur, diatom, persentase pertumbuhan, *Asterionella*, *Coscinodiscus* dan *Skeletonema*.