

## ABSTRAK

### **PENGARUH FOTOPERIODE SELAMA KULTUR *Nitzschia* sp. TERHADAP KANDUNGAN PROTEIN TOTAL DAN RASIO N P**

Oleh

**Rizky Alfiany**

Penelitian bertujuan untuk menganalisis kandungan protein total, hubungan antara rasio N P pada media kultur dan kepadatan sel pada *Nitzschia* sp. dengan fotoperiode yang berbeda. Penelitian ini terdiri dari 3 perlakuan dan 3 kali ulangan dengan A(6T:18G), B(12T:12G) and C(18T:6G). Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2015 bertempat di Laboratorium Budidaya Perikanan, Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Variabel yang diukur rasio N P, kandungan protein total, dan kepadatan sel. *Nitzschia* sp. dikultur pada skala laboratorium dengan pupuk *conway* dan dilakukan pemanenan setelah mencapai fase akhir eksponensial untuk kemudian diukur kadar protein total dan rasio N P. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh nilai rata-rata persentase kandungan protein total tertinggi terdapat pada fotoperiode 6T:18G sebesar 7,08% dan persentase rata-rata kandungan protein total terendah terdapat pada 18T:6G sebesar 0,36%. Rasio N P dengan fotoperiode 18T:6G memiliki nilai tertinggi sebesar (2:1), rasio N P dengan fotoperiode 12T :12G dan 6T:18G menghasilkan perbandingan (1:10). Data dianalisis dengan uji t ( $\alpha=0,05$ ). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perbedaan fotoperiode selama kultur tidak berpengaruh terhadap peningkatan kepadatan, kandungan protein total, dan rasio N P pada media kultur *Nitzschia* sp.. Peningkatan fotoperiode akan berpengaruh terhadap penurunan kandungan protein total, namun akan meningkatkan rasio N P.

**Kata kunci:** *Nitzschia* sp., fotoperiode, kepadatan, protein total, rasio N P.