

ABSTRAK

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

Oleh

Swarna Sri Novianti

Nitzschia sp. merupakan mikroalga yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan bagi larva ikan dan zooplankton. karena memiliki kandungan lemak yang tinggi. Unsur P dalam bentuk ortofosfat dan N dalam bentuk nitrat berfungsi membentuk jaringan protoplasma. Unsur tersebut turut menjadi faktor pembatas bagi aktivitas biologisnya. Laju pertumbuhan spesifik pada *Nitzschia* sp. dipengaruhi oleh nutrisi dan fotoperiode. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian fotoperiode yang berbeda selama kultur *Nitzschia* sp. terhadap kandungan lemak total dan rasio N P pada media kultur. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2015 bertempat di Laboratorium Budidaya Perikanan, Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian terdiri dari 3 perlakuan yaitu A (fotoperiode 6T:18G) B (fotoperiode 12T:12G) dan C (fotoperiode 18T:6G). Parameter utama yang diamati adalah kepadatan sel, kandungan lemak total serta rasio N P pada media kultur. Data dianalisis menggunakan uji t-test ($\alpha= 0,05$). Adanya peningkatan pemberian cahaya cenderung menurunkan kepadatan sel *Nitzschia* sp., tetapi memiliki pengaruh yang berbeda terhadap kandungan lemak total dan rasio N P pada media kultur. Fotoperiode tidak berpengaruh terhadap kepadatan sel *Nitzschia* sp., kandungan lemak total dan rasio N P media kultur.

Kata kunci: Fotoperiode, kepadatan sel, lemak total, rasio N P, *Nitzschia* sp.