ABSTRAK

PROFIL NITRAT ANORGANIK DAN PROTEIN TOTAL INTRASELULER PADA FASE EKSPONENSIAL *Nannochloropsis* sp.

Oleh

PRATICA FAJRIN

Nitrat anorganik merupakan salah satu sumber nutrien penting dalam kultur *Nannochloropsis* sp. terutama pada fase eksponensial, dan faktor penentu fluktuasi kepadatan sel dan kandungan protein total intraseluler. Penelitian bertujuan menganalisis pengaruh pengurangan nitrat anorganik sebanyak 50% pada pupuk *Conwy* terhadap kepadatan dan kandungan protein total intraseluler *Nannochloropsis* sp. pada fase eksponensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengurangan kandungan nitrat anorganik dapat memperpendek fase eksponensial sehingga dapat mempecepat waktu panen mikroalga. Pengurangan nitrat anorganik juga memiliki sisi negatif yaitu penurunan kandungan protein total intraseluler dan kepadatan sel *Nannochloropsis* sp. Defisiensi nitrat anorganik sebesar 50% cenderung akan menurunkan rasio P/Nt sebesar 19,3% dan menurunkan rasio P/NO_3^- sebesar 3,26%.

Kata kunci: nitrat anorganik, protein total intraseluler, fase eksponensial, *Nannochloropsis* sp., kepadatan.