

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis pengaruh konsentrasi Vanadat terhadap pertumbuhan dan produksi Beta karotena pada *Dunaliella* sp. dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Vanadat dengan konsentrasi yang berbeda berpengaruh terhadap pertumbuhan *Dunaliella* sp.
- Konsentrasi Vanadat terbaik untuk pertumbuhan yaitu pada konsentrasi 0.002 mg/l.
- Massa *pellet* yang dihasilkan dari ekstraksi *Dunaliella* sp. sebesar 8.22 gr. Massa kering sebesar 0.48 gr, kemudian dimaserasi sehingga didapat massa senyawa karotenoid sebesar 0.01 gr. Persentase Beta karotena yang didapat sebesar 0.0011 %. Beta karotena yang ditemukan pada *Dunaliella* sp. diduga dalam bentuk 13-*cis*-Beta karotena.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini dapat disarankan menggunakan konsentrasi Vanadat < 0.002 mg/l untuk mendapatkan pertumbuhan *Dunaliella* sp. yang terbaik. Selain itu, kultur *Dunaliella* sp. disarankan untuk menggunakan variasi fotoperiode < 24 jam untuk mengetahui fotoperiode terbaik pertumbuhan *Dunaliella* sp.